MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
DECISÃO DOS RECURSOS
(INFRARRELACIONADOS)

I
DOS RECURSOS

Trata-se de recursos interpostos pelos candidatos infrarrelacionados concorrentes aos cargos disponibilizados, que insurgem contra a publicação do Gabarito Preliminar, conforme disposto no **EDITAL DE CONCURSO PUBLICO N° 1/2014 do MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR.**

RECURSOS INTERPOSTOS À COMISSÃO EXAMINADORA

Inscrição	Nome	Cargo
419000118	Igor Laguna Vieira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 1 - Engenheiro Civil
419004200	Rosana Gouveia Brandão	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 1 - Engenheiro Civil
419000132	Andre De Sousa Morais	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 10 - Analista de Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419000806	Robert Marques Maia	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 10 - Analista de Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419003655	Cristiano Santos De Souza	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 10 - Analista de Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419000993	Carolina Viana Pereira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 11 - Enfermeiro
419003748	Erika De Oliveira Santos	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 11 - Enfermeiro
419000049	Monica Baesso Monteiro De Castro	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419000110	Luis Eduardo De Sousa Cerqueira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419000300	Giovana Fonseca Da Silva Santos	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419001211	Marta Sampaio De Freitas	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419001229	Pedro Alberto Vaz De Macedo Soares	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419002937	Flávia De Sá Góes Mourão	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas

419003058	Rafael Barbosa Faria	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419003180	André Rodrigues De Lima	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419003984	Pedro Delduque Kropf	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas
419000153	Gisele Magalhães Fernandes Forman	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 3 - Analista em Suprimentos
419002188	Alberto Thiago Dos Santos	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 3 - Analista em Suprimentos
419002424	Luiz Fernando Da Silva Rocha	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 3 - Analista em Suprimentos
419000209	Glauber Quirino Falcão	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 4 - Analista em Orçamento e Finanças
419000456	Flávio Roberto Correia De Brito	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 4 - Analista em Orçamento e Finanças
419001690	Roseane Araujo Cavalcante	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 4 - Analista em Orçamento e Finanças
419001750	Danielle Carolina De Mello Palacio	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 5 - Analista em Recursos Humanos
419000308	Pamela Rodrigues Perrotta	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419000440	Patricia Elisabete Da Silva Lima	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419000823	Camilo Duquesnois Dubois Brito	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419002598	Laila Maria De Araujo E Albuquerque	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419002731	Luiz Fernando De Almeida Pereira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419003347	Sara Santos Lotes	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos
419000019	Vanessa Gomes De Medeiros	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419000075	Tânia Silva De Souza	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419000273	Ricardo Correa Borges	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419000357	Geisa Maria Souza De Lira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419000508	Aline Ferreira De Oliveira	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419000526	Johanson Moratori	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001056	Andressa Cristina Taketa De Lima	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001446	Jefferson Neves Gonçalves	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001772	Vivian Da Costa França	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001920	Fernando Henrique De Souza Freitas	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001940	Angela Mercedes Mulet Quiñones	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos

419002091	João Edson Peres Cavalcante	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419002219	Diego Do Nascimento Rocha	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419003265	Ivan Fagundes Fonseca	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419004063	Luiz Augusto Passos Salgueiro	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419004098	Bruno Marques Longuinho De Souza	Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos
419001158	Tabhata Youri Diniz	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 8 - Analista de Tecnologia da Informação/Governança e Gestão
419003294	Sidney Loyola De Sá	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 8 - Analista de Tecnologia da Informação/Governança e Gestão
419000212	Enoch Cezar Pimentel Lins Da Silva	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419000228	Marcelo Alves Ribeiro	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419000584	Pedro De Freitas Moreira	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419001448	João Paulo Rela Dos Santos Bento	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419002624	Carlos Albuquerque Lemos	Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação
419003406	Fernando Pinheiro De Araújo Martins	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 1 - Técnico em Secretariado
419000517	Eduardo Paes Leme Borges Da Silva	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419000633	Carlos Wagner Dos Santos Oliveira	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419000790	Tiago Pinheiro Da Cruz Cabral	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419000882	Tiago Ferreira De Queroz	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419001574	Diego Panazio Zeitune	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419002215	Laila Moreira Nogueira	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419002500	Robson De Almeida Salgado	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419003220	Valner Raimundo De Paula	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419004470	Filipe Pereira De Aguiar Barros	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419004471	Paula Severo Yunes	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira
419000168	Marcelo Augusto Branco Dos Santos	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419000438	Daniel Luiz Coutinho Luz	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 -

		Assistente de Apoio Logístico
419001086	Marcus Vinicius Alves Da Silva	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419002116	Veronica Dias Lima	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419002983	Valquiria Luz Bahia Pereira	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419003189	Mario Augusto Portella Dos Santos	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419003954	Leonardo Honorato Amorim	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico
419001275	Gustavo Ferreira Inacio Brunes	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico
419001704	Paulo Shiguero Takahashi	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico
419002099	Jamil Araujo Machado	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico
419002631	Carla Carolina Pires Dos Santos	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico
419003636	Pedro Ferreira Da Silva Filho	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico
419000339	Eduardo Mogfores	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 5 - Técnico de Contabilidade
419000109	Luis Fernando Ferreira De Melo	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419000403	Evelyn Schafer Licciardi	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419000472	Adriana Napoleão Geraldes	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419000522	Andrea Faria Saraiva	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419000881	Márcia Emiko Suzuki	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419001058	Eladir Elizabeth Lima	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419001837	Débora Dos Santos Souza	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419002202	Paulo Albino Balan Junior	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419002317	Elaine Cristina Santos De Jesus	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419002722	Marcos Valentim De Oliveira	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419002930	Eliana Maciel De Oliveira	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419003355	Paulo Castagnet	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419003710	Mariana Dangelo Martins Kmaid El Corab	Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo
419000239	Iranildo Souza Santana	Técnico I TC 10 - Técnico em Manutenção
419001740	Tiago Tadeu Barbosa	Técnico I TC 3 - Técnico em Eletrotécnica
419002218	Allex Yujhi Gomes Yukizaki	Técnico I TC 3 - Técnico em Eletrotécnica
419000694	Jorge Sales Pacheco	Técnico I TC 4 - Técnico em Eletrônica ou Eletrotécnica
419000162	Johnny De Almeida Rangel	Técnico I TC 5 - Técnico em Química

419000685	Jessica Soares Dos Santos Lira	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419000818	Suellen Christina Farias Correia	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419000886	Diogo Douglas Brock	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419001394	Letícia Lins Ramos	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419001418	Camylla Muniz Moraes	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419002940	Cristiane Mesquita Da Silva Gorgônio	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419003470	Thamara Andrade Barra	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419003821	Talis Uelisson Da Silva	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419003861	Rodrigo Coutinho Da Silva	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419004175	Marta Duarte Da Fonseca De Albuquerque	Técnico I TC 5 - Técnico em Química
419000931	Aline Braga Libano De Araújo	Técnico I TC 6 - Técnico em Química
419002993	Eliliane Thais Morais De Melo Bezerra	Técnico I TC 6 - Técnico em Química
419000079	Cassiano Lino Dos Santos Costa	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419000448	Bruno Leonardo Silva	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419000450	Cristiano Henrique Moraes Barbosa	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419000846	Danielle Gomides Alkmim	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419002501	Thiago César De Oliveira	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419003662	Priscila Aparecida Dos Santos Moura	Técnico I TC 7 - Técnico em Química
419000024	Érika Souza	Técnico I TC 8 - Técnico em Química
419000096	Robson Luis Cassani	Técnico I TC 8 - Técnico em Química
419000281	Alencar De Almeida Prata Junior	Técnico I TC 8 - Técnico em Química
419001084	Fábio De Oliveira Neves	Técnico I TC 9 - Técnico em Radioproteção
419001879	Jhonnysley Gerhardt Vieira	Técnico I TC 9 - Técnico em Radioproteção
419000086	Joana Sarmento Lira	Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001722	Ana Cristina Rodrigues De Oliveira	Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001938	Bruno Pinheiro Serrão	Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002032	Fagner Chagas Rother	Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004451	Nelson Gonçalves Junior	Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000137	Rafael Silva Santana	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000191	Arthur De Castro Ribeiro	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000352	Natalia Cristina Barros Cabral	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000686	Felipe Sombra Dos Santos	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000822	Dirnei Aparecido Machado	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001500	Caren Souza De Almeida Vale	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002035	Rodrigo Ferreira Bittencourt	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002446	Andressa Aparecida Oliveira Ribeiro	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003728	Arley Thalmo Amado Fagundes	Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança

419000927	Adriana Dante De Almeida	Tecnologista Júnior TL 11 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002757	Saulo Rangel Bulhões	Tecnologista Júnior TL 11 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004159	Felipe Ferreira Alves	Tecnologista Júnior TL 13 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000104	Fernando Baliani Da Silva	Tecnologista Júnior TL 15 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002942	Verônica Accioly Teixeira De Oliveira	Tecnologista Júnior TL 15 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004464	Igor Candido Guerrante	Tecnologista Júnior TL 16 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000764	Gilberto Thiago De Paula Costa	Tecnologista Júnior TL 17 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000824	Jefferson Lins Dos Santos	Tecnologista Júnior TL 17 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001814	Thiago Rodrigues De Carvalho	Tecnologista Júnior TL 17 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000059	Anna Raquel Petri	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001036	Lúcio Das Chagas De Andrade	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001749	Graiciany De Paula Barros	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002140	José Marques Lopes	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002537	Carmen Pilar Castro Barrientos	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003566	Bruno Mendes Freitas	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004347	Samuel Queiroz Pelegrineli	Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000120	Giovane De Jesus Teixeira	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000541	Edson Rodrigues	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000936	Carla Roberta De Barros Rodrigues Dias	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001190	Lincon Aurelio De Oliveira Dos Santos	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001314	Thiago Garcia João	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002154	Adélia Aparecida Yuka Kakoi	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002241	Alan Miranda Monteiro De Lima	Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004426	Kleberson Meireles De Lima	Tecnologista Júnior TL 2 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004533	Rafael De Oliveira Faria	Tecnologista Júnior TL 2 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000387	José Daniel Soares De Paiva	Tecnologista Júnior TL 20 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003005	Gabriel Ramos Craesmeyer	Tecnologista Júnior TL 20 - Tecnologista em Análise de Segurança

419004350	Marcelo Augusto Gonçalves Bardi	Tecnologista Júnior TL 20 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000160	Camila Salata	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002367	Claudia Cristina Braga	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002960	Rodrigo Sartorelo Salemi Viana	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003479	Samira Marques De Carvalho	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003831	Ana Luiza Silva Lima Kubo	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003839	Tadeu Takao Almodovar Kubo	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003947	Edson Pereira Da Silva	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004369	Crystian Wilian Chagas Saraiva	Tecnologista Júnior TL 21 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001908	Juliane Lopes De Assis	Tecnologista Júnior TL 22 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002293	Daphne De Souza Said	Tecnologista Júnior TL 22 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002467	Juliana Cristina De Queiroz	Tecnologista Júnior TL 22 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000068	Roberto Mentzingen Rolo	Tecnologista Júnior TL 23 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001876	Diego Max Silva Lopes	Tecnologista Júnior TL 23 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002825	Jociele Paiva Ferreira	Tecnologista Júnior TL 23 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000813	Rachel Wysard Soares	Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000816	Igor Mastrianni De Albuquerque	Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001738	Ivis Fernandes Bravo Duarte	Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001875	Gabriel Mattos Gonzalez	Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003816	Hélvio De Farias Costa Peixot	Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000123	Ismael Moraes Carvalho De Araújo	Tecnologista Júnior TL 4 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003429	Artuébio Barcelos Da Silva Junior	Tecnologista Júnior TL 4 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000759	Felipe Klein Soares	Tecnologista Júnior TL 5 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001098	Jéssica Corrêa Dos Santos Fiorett	Tecnologista Júnior TL 5 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002075	Patricia Mendes De Azevedo	Tecnologista Júnior TL 5 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001192	Victor Tavares Calzavara	Tecnologista Júnior TL 6 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001815	Frederico Silva De Azevedo Ribeiro	Tecnologista Júnior TL 6 - Tecnologista em Análise de Segurança

419003079	Frederico Marcondes Da Silva	Tecnologista Júnior TL 6 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003932	Tadeu Capelato Jimenez	Tecnologista Júnior TL 6 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002344	Claudir José Nodari	Tecnologista Júnior TL 7 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004196	Hugo Tavares Do Nascimento	Tecnologista Júnior TL 7 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001030	Graziella Maria Faquim Jannuzzi	Tecnologista Júnior TL 8 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002576	Lays Cristina Barcelos De Souza	Tecnologista Júnior TL 8 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002818	Raquel Carvalho De Souza	Tecnologista Júnior TL 8 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003097	Felipe Da Silva Alves	Tecnologista Júnior TL 8 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000648	César Almiro De Souza	Tecnologista Júnior TL 9 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001463	Leonardo Yuan Visconte	Tecnologista Júnior TL 9 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002082	Raphael Ponce Gabri	Tecnologista Júnior TL 9 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002666	Leandro Barros Fornazzari	Tecnologista Júnior TL 9 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000023	Maria Eugenia De Melo Rego	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000030	Franciane Martins De Carvalho	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000095	Tatyana Spinosa Baptista	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000148	Osvaldo Luiz Da Costa	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000529	Leandro Bolognesi	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000972	Jaqueline Alves De Almeida Calábria	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001179	Rogério De Andrade Filgueiras	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001953	Jorge Willian Moreira De Souza	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003285	Fabiano De Souza Prata	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003524	Diogo Neves Gomes Da Silva	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003540	Wilton Silva Dos Santos	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004017	Mauro Wilson Oliveira Da Silva	Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001004	Jonathan Marcello De Oliveira Pinto	Tecnologista Pleno I TL 26 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002646	Saulo Fernando Quintao Ribeiro	Tecnologista Pleno I TL 26 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000051	Michele Maria Da Silva	Tecnologista Pleno I TL 27 - Tecnologista em Análise de Segurança

419001948	Bárbara Fernandes Gonçalves Cristiano	Tecnologista Pleno I TL 27 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002883	Josiane Zini	Tecnologista Pleno I TL 27 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000192	Débora Montano Trombetta	Tecnologista Pleno I TL 28 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000533	Dalton Jose Menezes Cuevas Beltran	Tecnologista Pleno I TL 28 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002591	Lucio Leonardo	Tecnologista Pleno I TL 28 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000935	Tânia De Paula Brambilla	Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança
419001249	Eduardo Gurzoni Alvares Ferreira	Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003007	Vanessa De Bonis Dantas	Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003162	Isabelle Viviane Batista De Lacerda	Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança
419003501	Daiane Cristini Barbosa De Souza	Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000065	Emmanuel Figueiredo	Tecnologista Pleno I TL 30 - Tecnologista em Engenharia de Segurança do Trabalho
419000726	Barbara Beatriz Dias Rodrigues	Tecnologista Pleno I TL 31 - Tecnologista em Análise de Segurança
419004374	Rodrigo Biancardi	Tecnologista Pleno I TL 31 - Tecnologista em Análise de Segurança
419000048	Maurício Gilberti	Tecnologista Pleno I TL 32 - Tecnologista em Análise de Segurança
419002413	Antonio Mario Ferreira	Tecnologista Pleno II TL 33 - Tecnologista em Análise de Segurança

II
DA DISPOSIÇÃO E DOS FUNDAMENTOS
ANÁLISE DOS RECURSOS

As questões que foram anuladas ou tiveram a alternativa de resposta alterada, coincidentes para provas de mais de um cargo, também sofreram alteração, mesmo não sendo objetos de recursos nos referidos cargos. Esta atitude é tomada devido à isonomia e legalidade do presente processo seletivo quando da utilização dos mesmos conteúdos programáticos.

As questões suscitadas pelos recorrentes são a seguir analisadas.

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 1 - Engenheiro Civil

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...]e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente, vale dizer que o edital, dentro do tema Direito Administrativo, se referia expressamente aos "atos administrativos". Ultrapassado este ponto, vale dizer que A afirmativa I está correta. Justamente a doutrina considera como elementos do ato administrativo: sujeito competente, forma, motivo, objeto e finalidade. Não há qualquer equívoco na afirmativa ao se referir ao sujeito competente, ao invés da competência. Pelo contrário. A competência diz respeito ao sujeito, ou seja, no ato administrativo, o sujeito deve ser competente. Além disso, tal expressão encontra-se de acordo com os ensinamentos de diversos doutrinadores. Com relação à afirmativa II, ela está incorreta. "O silêncio administrativo e suas conseqüências são assuntos divergentes, sendo certo que, o direito público não pode dispensar o mesmo tratamento do direito privado que admite o silêncio como consentimento tácito, exceto quando a lei exigir manifestação expressa. Para a doutrina majoritária, o silêncio administrativo não produz nenhum efeito, salvo quando a lei – reconhecendo o dever da Administração de agir, atribui esse resultado (...)". Na afirmativa não constava esta condição. Por fim, a afirmativa III está incorreta. A doutrina considera que o mérito administrativo está nos elementos motivo e objeto.

Fonte: (MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo**. 5ª Ed. Niterói: Editora Impetus, 2011, p. 256, 262 e 275/276).

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão pergunta qual alternativa não é uma divisão de conduto, ou seja, apenas a resposta errada será considerada como gabarito correto. A alternativa D diz que: Calhas e canaletas (somente condutos fechados), porém, as calhas e canaletas podem ser condutos fechados ou abertos, mantendo o gabarito.

Fonte: A resposta está em NISKIER, Júlio. Manual de Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2005, página 233.

Questão: 75

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão trata sobre tipos de serviços de impermeabilização na construção civil. O recurso sustenta que o EPS (Poliestireno Expandido) é um tipo de serviço de impermeabilização na construção civil. Em pesquisas feitas em bibliografias sobre o tema, vê-se que o EPS é realmente um tipo do serviço abordado, ou seja, a questão deverá ser ANULADA.

Fonte: A fonte proposta era A resposta está em BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções, volume 1. São Paulo: Editora Blucher, 2009, página 381.

A fonte do recurso que é: http://www.redemat.ufop.br/arquivos/dissertacoes/2005/uso%20e%20aplicacao.pdf, qual tipifica o uso do EPS para serviços de impermeabilização.

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão trata da composição do BDI somente para a administração central e serviços de apoio em obra. Dentre as alternativas, a letra E (ligação provisória de energia elétrica) é considerado custo direto. O recurso alega que é a letra "C" compras/suprimentos fazem parte do custo direto, contudo, a respeito das compras/suprimentos fazem da composição do BDI para a administração central, assim como os transportes, as refeições e as despesas gerais com a empresa matriz, ou seja, mantendo o gabarito.

Fonte: A resposta está em Tisaka, Maçahiko Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução / Maçahiko Tisaka. — São Paulo: Editora Pini, 2006, página 132.

Questão: 93

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão se refere à lei 5.194/1966, porém foi descrito no edital a lei 5.194/1996, sendo errônea a informação, com isso a questão deverá ser ANULADA.

Fonte: A resposta está em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão trata de comandos do programa AUTOCAD, qual a resposta incorreta é o gabarito a ser considerado. Sustenta as razões recursais que "O recurso de layers possibilita uma melhor organização do projeto e também facilita sua edição e Visualização", contudo, o Layer (Gerencia camadas (layers) e suas propriedades) é considerado comando do programa AUTOCAD, ou seja, mantenha-se o gabarito.

Fonte:

Fttp://ftp.pi.ifes.edu.br/academico/Lucas%20Guesse/T%E9cnico%20em%20Pesca/Manuten%E7%E3o%20de%20Embarca%E7%F5es%20I/Aulas/Comandos%20Autocad.pdf

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 10 - Analista de Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes." (1º§).

A palavra "corriqueiro", de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra "banal" possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é "vulgar".

Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão solicita que se escolha um pronome relativo que possa substituir who. A única opção que pode substituir who é o pronome relativo that. É verdade que o plural de that é those quando ambos são pronomes demonstrativos. Observa-se, ainda, que those jamais é pronome relativo. That quando usado como relativo é forma única que se refere a plurais ou singulares, objetos, pessoas ou animais, no inglês padrão e no informal. No caso da sentença, who refere-se a bidders, que são pessoas, assim a única opção que pode substituir who é that.

Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 477,478, 480, 482, 583.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De início deve-se frisar que tema abordado encontra-se abrangido pelo conteúdo programático. O edital expressamente abordava o tema "processo legislativo". Além disso, vale dizer que a alternativa "A" está correta, pois de acordo com o parágrafo único do art. 69 da CRFB/88. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o parágrafo segundo do art. 62 da CRFB/88. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o

§2º do art. 66 da CRFB/88. A alternativa "D" está incorreta, pois em desacordo com o art. 64 da CRFB/88, pois quando for projeto de lei de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, a sua discussão e votação terá início na Câmara dos deputados. E a alternativa "E" está correta, pois de acordo com o §10 do art. 62 da CRFB/88. Pois bem. Da leitura das normas constitucionais, constata-se que a discussão sobre o cabimento ou não de medidas provisórias instituírem ou majorarem tributos restou ultrapassada. Primeiro porque não há vedação pelo art. 62 da CRFB/88. Segundo porque o parágrafo segundo do mesmo artigo admite expressamente a edição de medidas provisórias que impliquem em criação ou majoração de impostos. Ora, se medida provisória pode tratar do tema, a questão está correta, pois é permitida a edição de medida provisória com tal tema. A alternativa não afirma que são em todos os casos, nem que não existem exceções, mas apenas que é permitido que medida provisória trate do tema. E isso é. Ademais, apesar da CRFB/88 se referir apenas a impostos em seu parágrafo único, como já afirmado acima, ela não veda a edição de medidas provisórias para as outras formas de tributos.

Fonte:

- Constituição da República Federativa do Brasil
- ARAÚJO, Ângela Soares. Âmbito Jurídico. **A legalidade da medida provisória em matéria tributária**. Disponível em:< http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1011>. Acesso em 4/5/2014, às 12: 53min.
- MOREIRA, Roberta. O Poder Público pode instituir tributo por medida provisória? Disponível em: <http://ww3.lfg.com.br/artigo/20080624115100189_direito-tributario_o-poder-publico-pode-instituir-tributo-por-meio-de-medida-provisoria--roberta-moreira.html>. Acesso em 4/5/2014, às 12h45min.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As regras de filtragem são baseadas nas informações contidas em um pacote da rede: Endereço IP de origem; Endereço IP de destino; Endereço de origem e destino em nível de transporte; Campo de protocolo IP; Interface.

Fonte: STALLINGS, W. – Segurança e criptografia de redes – 4ª ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008 – pág.: 445

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A saí do comando **#ps –l** gera o seguinte resultado: mostra mais campos no resultado.

Todas as alternativas apresentadas não deixam margem para interpretações equivocadas, pois a questão só possui uma alternativa correta.

As alternativas apresentadas são respectivamente:

ps a: mostra todos os processos existentes.

ps e: mostra todas as variáveis de ambiente relacionadas aos processos.

ps x: Mostra os processos que não estão associados a terminais.

ps m: Mostra a quantidade de memória ocupada por cada processo.

Portanto não há como haver interpretações equivocadas quando às respostas, uma vez que a questão só possui uma resposta correta.

Fonte: BONAN, A. R. - Linux: fundamentos, prática & certificação LPI: Exame 117-101 – Guia de Certificação para Administração do Sistema. São Paulo: Alta Books, 2010 - pág. 327 e 328

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sobre permissões com efeito nos diretórios as codificações são as seguintes:
0 ou ---: (zero) permissão negada
1 ou –x: Permissão para entrar no diretório
2 ou -w-: Permissão para gravar dentro do diretório
3 ou –wx: Permissão de entrar e gravar no diretório
4 ou r--: Permissão para listar o conteúdo do diretório
5 ou r-x: Permissão de listar e entrar no diretório
6 ou rw-: Permissão de listar e gravar no diretório
7 ou rwx: Soma de todas as permissões
Portanto a alternativa correta é a letra D. 3 ou –wx: Permissão de entrar e gravar no diretório
Fonte: BONAN, A. R. - Linux: fundamentos, prática & certificação LPI: Exame 117-101 – Guia de Certificação para Administração do Sistema. São Paulo: Alta Books, 2010 - pág. 445.

Questão: 76

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No Windows Server 2008 existem três diferentes maneiras de instalar o Active Directory:
- Executando o comando dcpromo para iniciar o Assistente de Instalação.
- Usando a opção de adicionar Funções (roles), do console Gerenciamento do Servidor.
- Abrir um prompt de comando com permissão de Administrador e executar o seguinte comando: server-managercmd – install adds-domaincontroller.

Portanto a alternativa correta é a letra E – Instala o Active Directory e cria um novo domínio.
Fonte: BATTISTI, J.; SANTANA, F. – Windows Server 2008: guia de estudos completo: Implementação, administração e certificação – Rio de Janeiro: Novaterra Editora e Distribuidora, 2012 - Pág. 412.

Questão: 78

Recurso Procedente. Gabarito Alterado para a opção E.

Há um erro, de fato, no resultado do problema. Com um endereço IP de classe B, com 4 bits emprestado a possibilidade de criação de sub-redes fica limitada a 16. Com 5 bits emprestados podem ser criadas 32 sub-redes, portanto atendendo ao solicitado no enunciado, que são 20 sub-redes, portanto a alternativa correta é a letra E.
Fonte:

- BARRET, D.; KING T. – Redes de computadores – Rio de Janeiro: LTC, 2010 – pág.: 209
- TANENBAUM, A. S. - Redes de Computadores – 5ª ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010 – Criação de sub-redes

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O switch da camada de enlace, ou simplesmente switch, opera nas camadas físicas e de enlace de dados. Como um dispositivo da camada física ele regenera o sinal recebido. Como dispositivo da camada de enlace, ele pode verificar os endereços MAC (de origem e de destino) contidos no quadro.

Desta forma, a resposta correta é a letra C: *switch*, e a banca mantém o gabarito divulgado anteriormente.

Fonte: FOROUZAN, B. A.; MOSHARRAF, F. – Redes de computadores: uma abordagem top-down – Porto Alegre: AMGH, 2013. – pág.: 454

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 11 - Enfermeiro

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...]e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O parágrafo 6º do art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil adota a teoria do risco administrativo: "As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa". Como explica MARINELA "No Brasil, a teoria objetiva foi reconhecida desde a Constituição Federal de 1946 e é adotada até os dias de hoje (...) Para concluir, a responsabilidade civil do Estado no Brasil, hoje, está prevista no art. 37, §6º (...) Hoje a responsabilidade objetiva é a regra no país, acatada como padrão a teoria do risco administrativo (...)". Ressalta-se que a questão se referia apenas a que título à pessoa jurídica seria demandada, não fazendo referência a como o seu agente deveria ser demandado.

Fonte:

- ROSA, Márcio Fernando Elias. **Direito Administrativo.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 191.
- MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo.** 8ª Ed. Niterói: Impetus, 2014, p. 1006.

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A" está correta, pois de acordo com o inciso VI, do art. 37 da Constituição Federal. Apesar da questão se referir ao "servidor civil" e não ao "servidor público civil", é fato que o enunciado da questão tratava expressamente da "Administração Pública". Consequentemente, o servidor referido na alternativa "A" é o servidor público. Isto porque as alternativas tem que ser lidas a partir do enunciado da questão. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o inciso XVII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o inciso III, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "D" está correta, pois de acordo com o inciso XIII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "E" está incorreta, pois em desacordo com o inciso XIX, do art. 37 da Constituição Federal. De acordo com a referida norma constitucional as autarquias são criadas por lei específica. Já as empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações têm autorizada a sua criação. Veja-se a diferença: as autarquias são criadas por lei, enquanto as outras têm a sua instituição autorizada por lei. Portanto, como já afirmado, incorreta a questão.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 86

Recurso Procedente. Questão anulada.

No ciclo de vida da mulher, há a produção hormonal de estrogênios e de androgênios, com predomínio do estradiol durante todo o período reprodutivo. Esse período tende a oscilar significativamente durante os anos que antecedem a cessação dos ciclos (menopausa), diminuindo gradativamente com a instalação da menopausa. No entanto, após a menopausa, permanece uma produção basal de estrona, androstenediona, testosterona e mínima de estradiol e progesterona, muitas vezes suficiente e capaz de manter o equilíbrio endocrinológico e clínico. Em mulheres submetidas à histerectomia, a instalação da menopausa ocorre artificialmente, embora os ovários mantenham seu funcionamento. Já nas situações de ooforectomia bilateral, a menopausa pode ser acompanhada das manifestações clínicas do hipoestrogenismo, ocorrendo com mais frequência e maior intensidade do que na menopausa natural.

A resposta mais correta é a letra A, e em pesquisas, após a menopausa, a progesterona é produzida em diminutas quantidades por outras partes do corpo, a progesterona praticamente some do organismo da mulher na menopausa. Então, esse é o hormônio que deve ser reposto (se necessário), e não o estrogênio, cuja produção cai apenas uns 50 por cento na menopausa.

Se não houver ovulação, não haverá progesterona. Mulheres com ovários policísticos não ovulam, portanto, não produzem progesterona, o que leva à dominância estrogênica. Depois da menopausa, por volta dos 55 anos, os ovários produzem 60% menos estrogênios e quase nenhuma progesterona.

Após a menopausa, o organismo da mulher produz apenas uma pequena fração de progesterona da quantidade produzida durante a vida reprodutiva.

Fonte:

- Teixeira, Elizabeth, et all. Programa de Atualização em Enfermagem: saúde do adulto (PROENF) / organizado pela Associação Brasileira de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed/Panamericana Editora, 2006. Módulo 1. Pgs 86.
- http://www.novatrh.net/hormones.html
- http://www.ecologiacelular.com.br/content/o_equilibrio_hormonal_antes_e_depois_da_menopausa
- http://www.apm.org.br/artigos-conteudo.aspx?id=45

Questão: 99

Recurso Procedente. Questão anulada.

A Resolução COFEN-272/2002, Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE - nas Instituições de Saúde Brasileiras.

Artigo 3º – A Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE deverá ser registrada formalmente no prontuário do paciente/cliente/usuário, devendo ser composta por:

-Histórico de enfermagem

-Exame Físico

-Diagnóstico de Enfermagem

-Prescrição da Assistência de Enfermagem

-Evolução da Assitência de Enfermagem

-Relatório de Enfermagem

Ante ao exposto, conclui-se que não há alternativa de resposta que atenda ao enunciado da questão, devendo, por este motivo, ser anulada.

Fonte: http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-2722002-revogada-pela-resoluao-cofen-n-3582009_4309.html

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 2 - Analista em Operações Logísticas

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: "o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma "refinada", tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista, subjetivo, do articulista.

Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa "E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia." está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 22

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não é verdadeiro que a palavra alkalis está ausente do texto. O texto menciona claramente "Acids have a ph of 7, and alkalis have ph values over 7", assim, não há necessidade de realização de qualquer inferência (conclusão/interpretação) por parte do candidato, há apenas busca de informação no texto, e o devido conhecimento do significado das palavras. A opção D não encontra respaldo no texto porque escalas/gráficos/tabelas são portadores de texto, há duas setas indicando direções opostas acompanhando o gráfico, a palavra neutral estabelece um limite, as setas são acompanhadas increasing acidity e increasing alkalinity, um ph 8 é o mais próximo do neutro que a escala apresenta.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 43

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos do conhecimento específico comum a todas as áreas. O enunciado refere-se à contagem dos prazos no âmbito do processo administrativo federal, Lei 9.784/99. Analisando as afirmativas tem-se:

"I. Um prazo de um ano, que comece a correr em 13.03.2014, vencerá em 12.03.2015.

II. A contagem do prazo de um mês equivale à contagem do prazo de 30 dias.

III. Um prazo de um mês, que comece a correr em 31/01/2015, vencerá em fevereiro de 2015.

IV. Os prazos nos processos administrativos, em regra, ficam suspensos nas férias de janeiro."

I – falsa: os prazos em meses e anos são contados data a data, portanto o vencimento é no mesmo dia do ano seguinte, isto é 13.03.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

II – falsa: a contagem de um mês é feita data a data, portanto, terminará sempre no mesmo "dia". Exemplo: 10 de janeiro/ 10 de fevereiro. Os prazos em dia são contados um a um, portanto, considerado o exemplo

anterior, o prazo iniciado em 10 de janeiro venceria em 09 de fevereiro, posto que janeiro tem 31 dias. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 2º e 3º)

III – verdadeira: Quando um prazo contado data a data termina em dia não existente no mês, tem-se como termo o último dia do mês. Portanto, como fevereiro não tem o dia 31, o vencimento será no dia 28.02.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

IV – falsa: em regra, os prazos não se suspendem. (Lei n. 9.784/99, art. 67)

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Lei Federal n. 9.784/99 – Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos do conhecimento específico comum a todos os cargos de Analista em ciência e tecnologia. Integra o item 6 do tópico 'Administração Pública Federal. (Vide página 42 do Edital)

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Código Penal, att, 317.

Questão: 51

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente, vale dizer que o edital, dentro do tema Direito Administrativo, se referia expressamente aos "atos administrativos". Ultrapassado este ponto, vale dizer que A afirmativa I está correta. Justamente a doutrina considera como elementos do ato administrativo: sujeito competente, forma, motivo, objeto e finalidade. Não há qualquer equívoco na afirmativa ao se referir ao sujeito competente, ao invés da competência. Pelo contrário. A competência diz respeito ao sujeito, ou seja, no ato administrativo, o sujeito deve ser competente. Além disso, tal expressão encontra-se de acordo com os ensinamentos de diversos doutrinadores. Com relação à afirmativa II, ela está incorreta. "O silêncio administrativo e suas conseqüências são assuntos divergentes, sendo certo que, o direito público não pode dispensar o mesmo tratamento do direito privado que admite o silêncio como consentimento tácito, exceto quando a lei exigir manifestação expressa. Para a doutrina majoritária, o silêncio administrativo não produz nenhum efeito, salvo quando a lei – reconhecendo o dever da Administração de agir, atribui esse resultado (...)". Na afirmativa não constava esta condição. Por fim, a afirmativa III está incorreta. A doutrina considera que o mérito administrativo está nos elementos motivo e objeto.

Fonte: (MARINELA, Fernanda. Direito Administrativo. 5ª Ed. Niterói: Editora Impetus, 2011, p. 256, 262 e 275/276).

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De início deve-se frisar que tema abordado encontra-se abrangido pelo conteúdo programático. O edital expressamente abordava o tema "processo legislativo". Além disso, vale dizer que a alternativa "A" está correta, pois de acordo com o parágrafo único do art. 69 da CRFB/88. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o parágrafo segundo do art. 62 da CRFB/88. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o §2º do art. 66 da CRFB/88. A alternativa "D" está incorreta, pois em desacordo com o art. 64 da CRFB/88, pois quando for projeto de lei de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, a sua discussão e votação terá início na Câmara dos deputados. E a alternativa "E" está correta, pois de acordo com o §10 do art. 62 da CRFB/88. Pois

bem. Da leitura das normas constitucionais, constata-se que a discussão sobre o cabimento ou não de medidas provisórias instituírem ou majorarem tributos restou ultrapassada. Primeiro porque não há vedação pelo art. 62 da CRFB/88. Segundo porque o parágrafo segundo do mesmo artigo admite expressamente a edição de medidas provisórias que impliquem em criação ou majoração de impostos. Ora, se medida provisória pode tratar do tema, a questão está correta, pois é permitida a edição de medida provisória com tal tema. A alternativa não afirma que são em todos os casos, nem que não existem exceções, mas apenas que é permitido que medida provisória trate do tema. E isso é. Ademais, apesar da CRFB/88 se referir apenas a impostos em seu parágrafo único, como já afirmado acima, ela não veda a edição de medidas provisórias para as outras formas de tributos.

Fonte:

- Constituição da República Federativa do Brasil
- ARAÚJO, Ângela Soares. Âmbito Jurídico. **A legalidade da medida provisória em matéria tributária**. Disponível em:< http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1011>. Acesso em 4/5/2014, às 12: 53min.
- MOREIRA, Roberta. O Poder Público pode instituir tributo por medida provisória? Disponível em: <http://ww3.lfg.com.br/artigo/20080624115100189_direito-tributario_o-poder-publico-pode-instituir-tributo-por-meio-de-medida-provisoria--roberta-moreira.html>. Acesso em 4/5/2014, às 12h45min.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente vale dizer que o conteúdo cobrado encontrava-se previsto no edital no tema DIREITO CONSTITUCIONAL: "Da Organização dos Poderes: Poder Legislativo". Ultrapassado este ponto, vale dizer que "todas as afirmativas estão corretas, de acordo com os artigos 44, parágrafo único, 45, §2º, 46 e 49, inciso III, todos da CRFB/88." O fato da afirmativa "I" se referir a deputados federais e não simplesmente a deputados tem justamente o condão de evitar equívocos por parte do candidato e para deixar claro que a questão se refere ao número de representantes no Congresso Nacional. O objetivo é evitar dúvidas sobre se os deputados referidos na afirmativa seriam os representantes da Câmara Territorial citada no §3º do art. 33 da CRFB/88. Os deputados a que se refere a norma constitucional e a questão são justamente os deputados federais. Portanto, a afirmativa está correta. Por fim, vale esclarecer que a legislatura dura sempre quatro anos (parágrafo único do art. 44 da CRFB/88). Mesmo no caso dos Senadores, cujos mandatos duram 8 anos, a legislatura continua sendo de quatro anos. *In casu*, a duração do mandato é que é diversa, não a legislatura.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 66

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão teve como texto motivador, e fonte para elaboração, a publicação efetuada no sítio oficial da Secretaria de Assuntos Econômicos do Governo Federal. Utilização das partes que se encontram sublinhadas. Todas as assertivas estão CORRETAS. Entretanto, não há alternativa de resposta que atenda ao comando da questão. Em razão disso, anulada a questão.

"Ciência, Tecnologia e Inovação - Importância estratégica"

[...]

Nas três últimas décadas, a economia mundial atravessou período de intensa dinâmica tecnológica e de forte aumento da concorrência. O progresso técnico e a competição internacional implicam que, sem

investimentos em ciência, tecnologia e inovação, um país dificilmente alcançará o desenvolvimento virtuoso, no qual a competitividade não dependa da exploração predatória de recursos naturais ou humanos. É preciso continuar a investir na formação de recursos humanos de alto nível e na acumulação de capital intangível – a incorporação de conhecimento na sociedade brasileira.

Desde 2003, o governo brasileiro tem concedido especial destaque ao desenvolvimento e fortalecimento de políticas de CT&I. **(ALTERNATIVA I – CORRETA)** *Um dos primeiros passos nesse sentido foi o fortalecimento da atuação do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia que, presidido pelo presidente da República, é responsável pela harmonização entre as políticas dos diversos ministérios que atuam na área de CT&I. Fato relevante também é o novo patamar em que passaram a operar os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia a partir da regulamentação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT, Lei nº 11.540/2007) e de importantes aperfeiçoamentos em sua gestão, além do expressivo aumento de recursos aplicados.*

Estudos sobre o papel da Ciência, da Tecnologia e da Inovação demonstram: a forte correlação entre o grau de desenvolvimento de um país e seu esforço em CT&I; **(ALTERNATIVA II – CORRETA)** *a importância do apoio governamental nos países desenvolvidos à inovação nas empresas;* **(ALTERNATIVA III – CORRETA)** *e a articulação entre a política industrial e a política de CT&I como catalizador da mudança do padrão de desenvolvimento econômico de alguns países.* **(ALTERNATIVA IV – CORRETA)** *A partir dessas premissas, e da consciência de que o Brasil tem condições de atingir um patamar que se aproxime ao dos países desenvolvidos, foi lançado em 2007 o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (Plano CTI).* **(ALTERNATIVA V – CORRETA)**

Fonte: http://www.sae.gov.br/brasil

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Observa-se que a estrutura organizacional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), disponibilizada no sítio oficial do referido Ministério, é fiel à Constituição Federal de 1988 e ao Decreto-Lei 200/1967, ao efetuar a separação da empresa binacional, Alcântara Cyclone Space, das instituições da Administração Indireta. Essa separação é CORRETA, em virtude do seguinte:

a) **Para ser Empresa pública**, a Alcântara Cyclone Space teria de ter capital exclusivo da União. Essa exigência legal não é cumprida, pois trata-se uma empresa binacional de capital brasileiro e ucraniano, constituída em 31/08/2006.
b) **Para ser Empresa pública ou Sociedade de Economia Mista**, a Alcântara Cyclone Space teria de ter sido autorizada por Lei, conforme comando constitucional. Essa exigência não é cumprida, pois a concretização da criação da empresa, em 21/10/2003, ocorreu com a assinatura do Tratado de Cooperação de Longo Prazo na Utilização do Veículo de Lançamento Cyclone-4. As negociações entre os dois governos (Brasil e Ucrânia) iniciaram-se formalmente em 18/11/1999, com a assinatura do Acordo-Quadro sobre a Cooperação de Usos Pacíficos do Espaço Exterior.
c) **Para ser Sociedade de Economia Mista, a Alcântara Cyclone Space teria de ser sociedade** anônima, cujas ações com direito a voto pertençam em sua maioria à União ou a entidade da Administração Indireta. Essa exigência não é atendida, pois a Alcântara Cyclone Space não é uma S/A com a maioria das ações com direito a voto pertencentes ao Governo Brasileiro. O investimento inicial de cada país foi estipulado em 80 milhões de dólares e que, no caso brasileiro, seria feito pela Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária (Infraero). Em março de 2009, o Governo brasileiro aumentou o capital financeiro da

empresa em 100 milhões de reais, sendo 50 milhões responsabilidade de cada um dos governos. O Governo Brasileiro e o Governo Ucraniano possuem igual participação.

Na estrutura organizacional do MCTI tem-se:

- **Autarquias**: Agência Espacial Brasileira e Comissão Nacional de Energia Nuclear;
- **Fundação**: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- **Empresas Públicas**: Financiadora de Estudos e Projetos; Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.; Indústrias Nucleares Brasileiras e Nuclebrás Equipamentos Pesados;
- **Empresa Binacional**: Alcântara Cyclone Space. Por se tratar de uma empresa que envolve 2 países, os quais buscam preservar seus interesses, o tipo de empresa, a forma de administração e demais critérios organizacionais, administrativos e gerenciais dependeram dos termos do Acordo firmado pelas duas nações, não podendo ser incluída como parte da administração indireta da Administração pública brasileira, por desamparo legal para tal classificação.

Fonte: http://mct.gov.br/index.php/content/view/337853/Apresentacao.html

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada com base no documento OFICIAL abaixo mencionado, com destaque para as partes sublinhadas.

"Gestor do Contrato é o servidor indicado e designado por autoridade competente, com capacidade técnica e gerencial e, possuir obrigatoriamente,conhecimentos sobre o objeto da contratação, para acompanhar a execução de contratos e de outros instrumentos hábeis e promover as medidas necessárias ao alcance do seu objeto e no interesse da Administração;[...]

Atribuições do Gestor do Contrato

a) zelar pela observância dos termos constantes do edital, projeto básico ou equivalente, bem como dos contratos ou instrumentos hábeis de substituí-los, e seus eventuais aditamentos, de modo a garantir a qualidade dos produtos fornecidos e o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelas partes;

b) coordenar a atividade do Fiscal do Contrato, solicitando- lhe todas as informações que entender necessárias e adotando as devidas providências para as questões que venha a tomar conhecimento;

c) manter registro de todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto contratado, inclusive o controle do saldo contratual.

d) encaminhar para pagamento as faturas ou notas fiscais atestadas pelo Fiscal do Contrato;"

A questão exige conhecimento a respeito da responsabilidade de um Gestor de Contrato, não efetuando comparação entre as funções de um Gestor de contrato e as funções de um fiscal de contrato.

A alternativa "B" ESTÁ ERRADA, pois é função do fiscal de contrato acompanhar o cumprimento dos termos contratuais, informando ao Gestor do Contrato, qualquer irregularidade observada. Dessa forma, não é função do Gestor do contrato punir o Fiscal de Contrato, quando o próprio fiscal detectar irregularidades. Ao contrário, é para isso que existe o Fiscal do Contrato. Portanto, referida questão está ERRADA.

Fonte*:* http://www.cultura.gov.br

Questão: 79

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada sob o amparo do item 2.5 do Edital, conforme transcrito a seguir.

"2.5- Elaboração de Editais para Aquisições no Setor Público: Princípios licitatórios; Definição e descrição do objeto; Definição da marca; Exigência do objeto similar; Formas de descrição do objeto; Possibilidade de

exigência de amostras; Alterações legalmente permitidas durante a execução do contrato; Possibilidade de parcelamento do objeto; Vedação ao fracionamento da despesa; Diferenças entre proposta mais vantajosa e proposta de menor preço; Critérios de aceitabilidade de preços e fixação do preço máximo; Exigibilidades documentais; Critérios de Julgamento de propostas; Habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômica; Formas de Pagamento; Exigência de garantias; Anexos obrigatórios ao Edital; Regras de sustentabilidade ambiental definidas pela IN SLTI/MP 01/2010 e a obrigatoriedade de sua utilização."

Observa-se que referido item deixa claro a exigência de conhecimento das normas a serem cumpridas quando da elaboração de Editais.

A Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, dotada de personalidade jurídica de direito público, portanto, legalmente obrigada a efetuar processos licitatórios, salvo exceções legais.

Para elaboração de Editais, é necessário conhecer todas as normas vigentes.

A Instrução Normativa MP/SLTI Nº04/2010, cujo conhecimento foi exigido na questão, foi editada pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP e dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação **pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP do Poder Executivo Federal.**

O Decreto nº 7.579/2011 dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo Federal. Conforme disposto em referido Decreto, Art. 3º , IV, **as unidades de administração dos recursos de tecnologia da informação das autarquias integram o SISP.**

Decreto nº 7.579/2011

Art. 3º Integram o SISP:

I - como Órgão Central, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

II - como Órgãos Setoriais, representadas por seus titulares, as unidades de administração dos recursos de tecnologia da informação dos Ministérios e dos órgãos da Presidência da República;

III - a Comissão de Coordenação, formada pelos representantes dos Órgãos Setoriais, presidida por representante do Órgão Central;

***IV - como Órgãos Seccionais, representadas por seus titulares, as unidades de administração dos recursos de tecnologia da informação das autarquias** e fundações; e*

[...]

Assim, por se tratar de certame de uma entidade autárquica, estando a mesma obrigada a realizar processo licitatório, sendo integrante do SISP e mediante inclusão do item 2.5, a questão encontra-se devidamente amparada pelas normas editalícias.

Questão: 80

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada com base no disposto na Lei 8.666/1993 – Lei de Licitações, conforme transcrição a seguir:

Capítulo I - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS - Seção I - Dos Princípios

[...]

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991;

II - estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra, entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamentos, mesmo quando envolvidos financiamentos de agências internacionais, ressalvado o disposto no parágrafo seguinte e no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

§ 11. Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão, mediante prévia justificativa da autoridade competente, exigir que o contratado promova, em favor de órgão ou entidade integrante da administração pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal.

A alternativa A da questão recorrida está correta, pois é proibido incluir em qualquer documento legal de convocação de processos licitatórios, INCLUSIVE EDITAIS, dispositivos que prejudiquem ou restrinjam o caráter competitivo.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Existem inúmeros motivos para se manter estoque de mercadorias acabadas. A decisão de se manter estoque dependerá do tipo de empresa. Contudo, em nenhum desses tipos de empresa se fazem necessárias às conjugações dos inúmeros motivos (razões) para se estocar produtos. Pode ser em virtude de APENAS um dos motivos, como por exemplo: preocupação com variações de demanda pelo produto acabado. A existência de APENAS um motivo já é suficiente para se manter um certo volume de estoque de mercadorias.

A utilização da expressão "PODE- SE", com "APENAS" na frase, deixa claro que apenas a preocupação com variações na demanda já seria motivo suficiente para manter estoque.

Referida alternativa, não buscou apenas conhecimento da matéria, mas, também, interpretação de texto. Trata-se de um certame em que se exige formação de nível superior.

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 3 - Analista em Suprimentos

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: "o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma "refinada", tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista, subjetivo, do articulista.

Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 10

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmação do recorrente: "torna-a impessoal." confirma o gabarito oficial divulgado. Há apenas uma alternativa correta, a saber: "E) oração subordinada substantiva subjetiva, tornando impessoal a informação apresentada.", pois, a subjetiva exerce a função sintática de sujeito da oração principal, podendo ser substituída pelo pronome **isso**. É o que ocorre no período em análise: "Num mundo globalizado**, saber outra língua** é signo e condição competitiva." "saber outra língua" exerce a função sintática de sujeito, fazendo a substituição pelo pronome isso, temos: isso é signo e condição competitiva.

Fonte:

- Recurso impetrado.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 28

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O título do anúncio desfaz quaisquer dúvidas por convidar os interessados a darem lances. A palavra auction significa exclusivamente leilão, licitação, concorrência. A palavra contest pode ser aplicada a qualquer tipo de competição, jogos, concursos de beleza, etc, onde não há presença de lances. Todos os verbos presentes no texto recursal significam competir, no sentido de participar de torneio/série de eventos onde não há bids.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 863)

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A "A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 39

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Geometria Básica consta do Edital do certame, Anexo II, página 36, disponível em: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf.

Fonte: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos do conhecimento específico comum a todos os cargos de Analista em ciência e tecnologia. Integra o item 6 do tópico 'Administração Pública Federal. (Vide página 42 do Edital)

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Código Penal, att, 317.

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A" está correta, pois de acordo com o inciso VI, do art. 37 da Constituição Federal. Apesar da questão se referir ao "servidor civil" e não ao "servidor público civil", é fato que o enunciado da questão tratava expressamente da "Administração Pública". Consequentemente, o servidor referido na alternativa "A" é o servidor público. Isto porque as alternativas tem que ser lidas a partir do enunciado da questão. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o inciso XVII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o inciso III, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "D" está correta, pois de acordo com o inciso XIII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "E" está incorreta, pois em desacordo com o inciso XIX, do art. 37 da Constituição Federal. De acordo com a referida norma constitucional as autarquias são criadas por lei específica. Já as empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações têm autorizada a sua criação. Veja-se a diferença: as autarquias são criadas por lei, enquanto as outras têm a sua instituição autorizada por lei. Portanto, como já afirmado, incorreta a questão.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos Anexo II. O enunciado refere-se à alienação de bens da Administração Pública, nos limites da lei de licitação. Solicitou-se que fosse analisada a veracidade das assertivas abaixo e a relação proposta entre elas.

I. "A alienação de bens imóveis por venda a outro órgão ou entidade da Administração Pública, de qualquer esfera de governo, é dispensada de licitação."

II. "Apesar de a alienação de bens imóveis depender, dentre outros requisitos, de avaliação prévia e de licitação na modalidade de concorrência, a lei dispensa a competição em alguns casos."

Inteligência do art. 17, inciso I da Lei n. 8.666/93. Em regra, a alienação de bens da Administração Pública subordina-se ao procedimento de competição. Apenas a própria lei de licitações pode criar as hipóteses de dispensa dessa competição. Assim, é porque a lei de licitações estabelece casos de licitação dispensada, dentre elas, a venda de bens a outro ente da federação, que se justifica a expressão contida em "I". Portanto, ambas as afirmativas são verdadeiras e a primeira só ocorro porque a lei dispensa a competição em alguns casos.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: lei n. 8.666/93, art. 17 – alienação de bens públicos.

Questão: 76

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos Anexo II. O enunciado refere-se à dispensa de licitação, nos limites da lei de licitação. Solicitou-se que fosse apontado hipóteses em que é vedada a dispensa de licitação. As opções apresentadas foram:

I. Para compras de material de uso administrativo pelas Forças Armadas.

II. Quando a União tiver que intervir no domínio econômico.

III. Para a celebração de contratos de prestação de serviços com as organizações sociais.

IV. Na contratação de fornecimento ou suprimento de energia elétrica e gás natural.

V. Para aquisição de materiais, equipamentos ou gêneros exclusivos.

VI. Para contratação de serviços técnicos especializados.

I – vedada a dispensa, por força do art. 24, XIX da Lei n. 8.666/93.

II – permitida a dispensa, nos termos e limites do art. 24, VI da Lei n. 8.666/93.

III – permitida a dispensa, nos termos e limites do art. 24, XXIV da Lei n. 8.666/93.

IV – permitida a dispensa, nos termos e limites do art. 24, XXII da Lei n. 8.666/93.

V – vedada a dispensa, por caracterizar inexigibilidade, nos termos do art. 25 da Lei n. 8.666/93.

VI – vedada a dispensa, por caracterizar inexigibilidade, nos termos do art. 25 da Lei n. 8.666/93.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: lei n. 8.666/93, art. 24 – dispensa de licitação.

Questão: 82

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos Anexo II. O enunciado refere-se às Cláusulas exorbitantes do contrato administrativo, nos termos da lei de licitação. Solicitou-se que fosse apontada a hipótese de cláusula exorbitante. As opções apresentadas foram:

A) Os casos de rescisão.

B) A possibilidade de alteração unilateral

C) O objeto e seus elementos característicos.

D) As condições de importação, quando for o caso.

E) O regime de execução ou a forma de fornecimento.

As Cláusulas exorbitantes, conforme elencadas no art. 58 da lei de licitações, são aquelas não comuns ou ordinárias nos contratos de direito privado. Assim, contrapõem-se às cláusulas necessárias previstas no art. 55 da Lei 8.666/93. Desse modo, os casos de rescisão, o objeto e seus elementos característicos, condições de

importação ou regime de execução e forma de fornecimento são cláusulas que ocorrem em qualquer tipo de contrato, seja privado ou seja um contrato administrativo. A *possibilidade de alteração unilateral* do contrato é a única cláusula, dentre as mencionadas na questão, que escapa à órbita comum dos contratos. Apenas A Administração Pública, por força da supremacia do interesse público, pode alterar seus contratos sem o consentimento da outra parte.
Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.
Fonte: lei n. 8.666/93, inteligência do art. 58 – Cláusulas exorbitantes, *versus* art. 55 – cláusulas necessárias.

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 4 - Analista em Orçamento e Finanças

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.
Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 32

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Proposição q: q: Ou ampliam-se os investimentos no setor, ou os projetos não serão implantados.
De acordo com a alternativa E: A proposição "Os projetos serão implantados se e somente se os investimentos no setor forem ampliados" é equivalente a q.
Observando-se a tabela verdade a seguir, verifica-se que a alternativa E está, sim, correta.

I	P	I $\underline{\vee}$ ~P	P $\leftrightarrow$ I
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	F	F
F	F	V	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 51

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente, vale dizer que o edital, dentro do tema Direito Administrativo, se referia expressamente aos "atos administrativos". Ultrapassado este ponto, vale dizer que A afirmativa I está correta. Justamente a doutrina considera como elementos do ato administrativo: sujeito competente, forma, motivo, objeto e finalidade. Não há qualquer equívoco na afirmativa ao se referir ao sujeito competente, ao invés da competência. Pelo contrário. A competência diz respeito ao sujeito, ou seja, no ato administrativo, o sujeito deve ser competente. Além disso, tal expressão encontra-se de acordo com os ensinamentos de diversos doutrinadores. Com relação à afirmativa II, ela está incorreta. "O silêncio administrativo e suas consequências são assuntos divergentes, sendo certo que, o direito público não pode dispensar o mesmo tratamento do direito privado que admite o silêncio como consentimento tácito, exceto quando a lei exigir manifestação expressa. Para a doutrina majoritária, o silêncio administrativo não produz nenhum efeito, salvo quando a lei – reconhecendo o dever da Administração de agir, atribui esse resultado (...)". Na afirmativa não constava esta condição. Por fim, a afirmativa III está incorreta. A doutrina considera que o mérito administrativo está nos elementos motivo e objeto.

Fonte: (MARINELA, Fernanda. Direito Administrativo. 5ª Ed. Niterói: Editora Impetus, 2011, p. 256, 262 e 275/276).

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O parágrafo 6º do art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil adota a teoria do risco administrativo: "As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa". Como explica MARINELA "No Brasil, a teoria objetiva foi reconhecida desde a Constituição Federal de 1946 e é adotada até os dias de hoje (...) Para concluir, a responsabilidade civil do Estado no Brasil, hoje, está prevista no art. 37, §6º (...) Hoje a responsabilidade objetiva é a regra no país, acatada como padrão a teoria do risco administrativo (...)". Ressalta-se que a questão se referia apenas a que título a pessoa jurídica seria demandada, não fazendo referência a como o seu agente deveria ser demandado.

Fonte: ROSA, Márcio Fernando Elias. **Direito Administrativo.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 191.
MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo.** 8ª Ed. Niterói: Impetus, 2014, p. 1006.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente vale dizer que o conteúdo cobrado encontrava-se previsto no edital no tema DIREITO CONSTITUCIONAL: "Da Organização dos Poderes: Poder Legislativo". Ultrapassado este ponto, vale dizer que "todas as afirmativas estão corretas, de acordo com os artigos 44, parágrafo único, 45, §2º, 46 e 49, inciso III, todos da CRFB/88." O fato da afirmativa "I" se referir a deputados federais e não simplesmente a deputados tem justamente o condão de evitar equívocos por parte do candidato e para deixar claro que a questão se refere ao número de representantes no Congresso Nacional. O objetivo é evitar dúvidas sobre se os deputados referidos na afirmativa seriam os representantes da Câmara Territorial citada no §3º do art. 33 da CRFB/88. Os deputados a que se refere a norma constitucional e a questão são justamente os deputados federais. Portanto, a afirmativa está correta. Por fim, vale esclarecer que a legislatura dura sempre quatro

anos (parágrafo único do art. 44 da CRFB/88). Mesmo no caso dos Senadores, cujos mandatos duram 8 anos, a legislatura continua sendo de quatro anos. *In casu*, a duração do mandato é que é diversa, não a legislatura.
Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 71

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção D.

A questão foi elaborada com base no Manual Técnico do Orçamento/2014. Todas as alternativas foram extraídas do MTO/2014, conforme disposto a seguir. Apenas as alternativas III e IV estão corretas.

4.3. ETAPAS DA RECEITA ORÇAMENTÁRIA [...]

4.3.1. PREVISÃO - Efetuar a previsão implica planejar e estimar a arrecadação das receitas que constará na proposta orçamentária. Isso deverá ser realizado em conformidade com as normas técnicas e legais correlatas e, em especial, com as disposições constantes na LRF. Sobre o assunto, vale citar o art. 12 da referida norma:[...]

A previsão de receitas é a etapa que antecede a fixação do montante de despesas que irá constar nas leis de orçamento, além de ser base para se estimar as necessidades de financiamento do governo.

4.3.2. LANÇAMENTO - O art. 53 da Lei no 4.320, de 1964, define o lançamento como ato da repartição competente, que verifica a procedência do crédito fiscal e a pessoa que lhe é devedora e inscreve o débito desta.

Por sua vez, conforme o art. 142 do CTN, lançamento é o procedimento administrativo que verifica a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determina a matéria tributável, calcula o montante do tributo devido, identifica o sujeito passivo e, sendo o caso, propõe a aplicação da penalidade cabível.

Questão: 85

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada com base na Lei Complementar Nº 101/2000.

CAPÍTULO V. DAS TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS

Art. 25. Para efeito desta Lei Complementar, entende-se por transferência voluntária a entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde.

§ 1º São exigências para a realização de transferência voluntária, além das estabelecidas na lei de diretrizes orçamentárias:

I - existência de dotação específica; (ALTERNATIVA A – CORRETA)

[...]

III - observância do disposto no inciso X do art. 167 da Constituição;

IV - comprovação, por parte do beneficiário, de:

a) que se acha em dia quanto ao pagamento de tributos, empréstimos e financiamentos devidos ao ente transferidor, bem como quanto à prestação de contas de recursos anteriormente dele recebidos; (ALTERNATIVA E – CORRETA)

b) cumprimento dos limites constitucionais relativos à educação e à saúde;

c) observância dos limites das dívidas consolidada e mobiliária, de operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, de inscrição em Restos a Pagar e de despesa total com pessoal; (ALTERNATIVA D – CORRETA)

d) previsão orçamentária de contrapartida. (ALTERNATIVA B – CORRETA)

§ 2o É vedada a utilização de recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada.

§ 3o Para fins da aplicação das sanções de suspensão de transferências voluntárias constantes desta Lei Complementar, excetuam-se aquelas relativas a ações de educação, saúde e assistência social. (ALTERNATIVA C – INCORRETA)

Observa-se que o disposto no § 3º é uma exceção às vedações. Significa que as transferências voluntárias para essas áreas não sofrerão vedações.

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada com base no Manual Técnico do Orçamento/2014, documento oficial do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, parcialmente transcrito a seguir.

4.3. ETAPAS DA RECEITA ORÇAMENTÁRIA

As etapas da receita seguem a ordem de ocorrência dos fenômenos econômicos, levando-se em consideração o modelo de orçamento existente no País. Dessa forma, a ordem sistemática inicia-se com a etapa de previsão e termina com a de recolhimento. OBSERVAÇÃO: Exceção às Etapas da Receita Nem todas as etapas citadas ocorrem para todos os tipos de receitas orçamentárias. Pode ocorrer arrecadação de receitas não previstas e também das que não foram lançadas, como é o caso de uma doação em espécie recebida pelos entes públicos.

4.3.1. PREVISÃO - Efetuar a previsão implica planejar e estimar a arrecadação das receitas que constará na proposta orçamentária. Isso deverá ser realizado em conformidade com as normas técnicas e legais correlatas e, em especial, com as disposições constantes na LRF. A previsão de receitas é a etapa que antecede a fixação do montante de despesas que irá constar nas leis de orçamento, além de ser base para se estimar as necessidades de financiamento do governo.

4.3.2. LANÇAMENTO - O art. 53 da Lei nº 4.320, de 1964, define o lançamento como ato da repartição competente, que verifica a procedência do crédito fiscal e a pessoa que lhe é devedora e inscreve o débito desta. Por sua vez, conforme o art. 142 do CTN, lançamento é o procedimento administrativo que verifica a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determina a matéria tributável, calcula o montante do tributo devido, identifica o sujeito passivo e, sendo o caso, propõe a aplicação da penalidade cabível.

4.3.3. ARRECADAÇÃO - Corresponde à entrega dos recursos devidos ao Tesouro Nacional pelos contribuintes ou devedores, por meio dos agentes arrecadadores ou instituições financeiras autorizadas pelo ente. Vale destacar que, segundo o art. 35 da Lei nº 4.320, de 1964, pertencem a o exercício financeiro as receitas nele arrecadadas, o que representa a adoção do regime de caixa para o ingresso das receitas públicas.

4.3.4. RECOLHIMENTO - Consiste na transferência dos valores arrecadados à conta específica do Tesouro Nacional, responsável pela administração e controle da arrecadação e pela programação financeira, observando-se o princípio da unidade de tesouraria ou de caixa.

A alternativa E afirma que LANÇAMENTO é etapa da DESPESA. Está INCORRETA, pois é etapa da RECEITA.

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 5 - Analista em Recursos Humanos

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente” daí a necessidade de dominar o idioma de

forma “refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista, subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.
Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O parágrafo 6º do art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil adota a teoria do risco administrativo: “As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”. Como explica MARINELA “No Brasil, a teoria objetiva foi reconhecida desde a Constituição Federal de 1946 e é adotada até os dias de hoje (...) Para concluir, a responsabilidade civil do Estado no Brasil, hoje, está prevista no art. 37, §6º (...) Hoje a responsabilidade objetiva é a regra no país, acatada como padrão a teoria do risco administrativo (...)”. Ressalta-se que a questão se referia apenas a que título a pessoa jurídica seria demandada, não fazendo referência a como o seu agente deveria ser demandado.
Fonte: ROSA, Márcio Fernando Elias. **Direito Administrativo.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 191.
MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo.** 8ª Ed. Niterói: Impetus, 2014, p. 1006.

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 6 - Analista em Recursos Humanos

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço

do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma "refinada", tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista, subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 09

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra E não pode ser considerada correta, pois, apresenta a seguinte estrutura = "[...] fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, […]" (4o§) Voltando ao texto: "Se por um lado a popularização da tecnologia nos ambientes de trabalho fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, por outro a enorme quantidade de mensagens trocadas nem sempre deixa claro onde esta o valor da informação realmente importante". No texto o pronome que não se refere a "a popularização da tecnologia", vejamos: fez com a popularização da tecnologia as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita [...]. Não há coerência estabelecida a partir de tal indicativo. No trecho em análise, o "que" faz parte de uma locução conjuntiva "com que" que introduz uma oração que exerce a função de objeto direto, sendo uma locução conjuntiva integrante.
Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 12

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As conjunções concessivas iniciam uma oração que indica contradição em relação a outro fato. Essa contradição, no entanto, não impede que o fato se realize. São elas: embora, conquanto. As conjunções que indicam oposição são as adversativas, são elas: mas, porém, todavia, contudo, entretanto, senão, etc.
Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa "E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia." está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa "D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante." não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso "determinante", o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.
Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV.

Questão: 17

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "E) negativos, contrariando as tendências tecnológicas do século XXI." não pode ser considerada correta, pois, ao final d texto transcrito é esclarecido o verdadeiro papel do invento de modo positivo: "Schwencke, que também criou um algoritmo que escreve notícias sobre criminalidade na região de Los Angeles, disse à revista eletrônica Slate (www.slate.com) que o "robô-jornalismo" não chegou para acabar com os jornalistas humanos. "É algo suplementar. As pessoas ganham tempo com isso e para alguns tipos de notícias a informação é disseminada de um modo como qualquer outra. Eu vejo isso como algo que não deve acabar com o emprego de ninguém, mas que deixa o emprego de todo mundo mais interessante", disse o jornalista. "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte."

Fonte: O próprio texto.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 25

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão, claramente, solicita que se escolha o item que não se relaciona ao tópico discutido no texto. As opções desmatamento(B), derretimento de geleiras (C), aquecimento global (D), e efeito estufa (E) são todos consequências de variadas formas de poluição, assim como a chuva ácida. A banca chama atenção para a presença de argumentos do texto recursal relativos à questão 21 os quais não têm pertinência em relação ao recurso da questão 25. A banca observa, ainda, que o texto foi retirado da Enciclopédia Oxford para Crianças (informação que segue logo abaixo do título do texto), portanto o nível de exigência de conhecimento do texto está aquém daquele conhecimento vocabular solicitado em edital.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 30

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O texto recursal solicita que a resposta certa a ser considerada seja a alternativa A, e é esta resposta que foi publicada no gabarito preliminar, não foi à alternativa C como alega o texto recursal.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 33

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Observado-se a proposição x, abaixo, a proposição $(p \wedge \sim q \wedge \sim r)$ após o conectivo bicondicional representa a negação da proposição $[p \rightarrow (q \vee r)]$.

$$x: [p \rightarrow (q \vee r)] \leftrightarrow (p \wedge \sim q \wedge \sim r)$$

Logo, quando a primeira proposição for verdadeira, a segunda será falsa, e vice-versa. Dessa forma, considerando o conectivo bicondicional, $V \longleftrightarrow F \Rightarrow F$ e $F \longleftrightarrow V \Rightarrow F$. Portanto, x é uma contradição.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 43

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos do conhecimento específico comum a todas as áreas. O enunciado refere-se à contagem dos prazos no âmbito do processo administrativo federal, Lei 9.784/99. Analisando as afirmativas tem-se:

"I. Um prazo de um ano, que comece a correr em 13.03.2014, vencerá em 12.03.2015.

II. A contagem do prazo de um mês equivale à contagem do prazo de 30 dias.

III. Um prazo de um mês, que comece a correr em 31/01/2015, vencerá em fevereiro de 2015.

IV. Os prazos nos processos administrativos, em regra, ficam suspensos nas férias de janeiro."

I – falsa: os prazos em meses e anos são contados data a data, portanto o vencimento é no mesmo dia do ano seguinte, isto é 13.03.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

II – falsa: a contagem de um mês é feita data a data, portanto, terminará sempre no mesmo "dia". Exemplo: 10 de janeiro/ 10 de fevereiro. Os prazos em dia são contados um a um, portanto, considerado o exemplo anterior, o prazo iniciado em 10 de janeiro venceria em 09 de fevereiro, posto que janeiro tem 31 dias. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 2º e 3º)

III – verdadeira: Quando um prazo contado data a data termina em dia não existente no mês, tem-se como termo o último dia do mês. Portanto, como fevereiro não tem o dia 31, o vencimento será no dia 28.02.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

IV – falsa: em regra, os prazos não se suspendem. (Lei n. 9.784/99, art. 67)

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Lei Federal n. 9.784/99 – Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De início deve-se frisar que tema abordado encontra-se abrangido pelo conteúdo programático. O edital expressamente abordava o tema "processo legislativo". Além disso, vale dizer que a alternativa "A" está correta, pois de acordo com o parágrafo único do art. 69 da CRFB/88. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o parágrafo segundo do art. 62 da CRFB/88. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o §2º do art. 66 da CRFB/88. A alternativa "D" está incorreta, pois em desacordo com o art. 64 da CRFB/88, pois quando for projeto de lei de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, a sua discussão e votação terá início na Câmara dos deputados. E a alternativa "E" está correta, pois de acordo com o §10 do art. 62 da CRFB/88. Pois bem. Da leitura das normas constitucionais, constata-se que a discussão sobre o cabimento ou não de medidas provisórias instituírem ou majorarem tributos restou ultrapassada. Primeiro porque não há vedação pelo art. 62 da CRFB/88. Segundo porque o parágrafo segundo do mesmo artigo admite expressamente a edição de medidas provisórias que impliquem em criação ou majoração de impostos. Ora, se medida provisória pode tratar do tema, a questão está correta, pois é permitida a edição de medida provisória com tal tema. A alternativa não afirma que são em todos os casos, nem que não existem exceções, mas apenas que é permitido que medida provisória trate do tema. E isso é. Ademais, apesar da CRFB/88 se referir apenas a impostos em seu parágrafo único, como já afirmado acima, ela não veda a edição de medidas provisórias para as outras formas de tributos.

Fonte:

- Constituição da República Federativa do Brasil
- ARAÚJO, Ângela Soares. Âmbito Jurídico. **A legalidade da medida provisória em matéria tributária**. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1011.
- MOREIRA, Roberta. O Poder Público pode instituir tributo por medida provisória? Disponível em: <http://ww3.lfg.com.br/artigo/20080624115100189_direito-tributario_o-poder-publico-pode-instituir-tributo-por-meio-de-medida-provisoria--roberta-moreira.html>. Acesso em 4/5/2014, às 12h45min.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente vale dizer que o conteúdo cobrado encontrava-se previsto no edital no tema DIREITO CONSTITUCIONAL: "Da Organização dos Poderes: Poder Legislativo". Ultrapassado este ponto, vale dizer que "todas as afirmativas estão corretas, de acordo com os artigos 44, parágrafo único, 45, §2º, 46 e 49, inciso III, todos da CRFB/88." O fato da afirmativa "I" se referir a deputados federais e não simplesmente a deputados tem justamente o condão de evitar equívocos por parte do candidato e para deixar claro que a questão se refere ao número de representantes no Congresso Nacional. O objetivo é evitar dúvidas sobre se os deputados referidos na afirmativa seriam os representantes da Câmara Territorial citada no §3º do art. 33 da CRFB/88. Os deputados a que se refere a norma constitucional e a questão são justamente os deputados federais. Portanto, a afirmativa está correta. Por fim, vale esclarecer que a legislatura dura sempre quatro anos (parágrafo único do art. 44 da CRFB/88). Mesmo no caso dos Senadores, cujos mandatos duram 8 anos, a legislatura continua sendo de quatro anos. *In casu*, a duração do mandato é que é diversa, não a legislatura.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A" está correta, pois de acordo com o inciso VI, do art. 37 da Constituição Federal. Apesar da questão se referir ao "servidor civil" e não ao "servidor público civil", é fato que o enunciado da questão tratava expressamente da "Administração Pública". Consequentemente, o servidor referido na alternativa "A" é o servidor público. Isto porque as alternativas tem que ser lidas a partir do enunciado da questão. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o inciso XVII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o inciso III, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "D" está correta, pois de acordo com o inciso XIII, do art. 37 da Constituição Federal. A alternativa "E" está incorreta, pois em desacordo com o inciso XIX, do art. 37 da Constituição Federal. De acordo com a referida norma constitucional as autarquias são criadas por lei específica. Já as empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações têm autorizada a sua criação. Veja-se a diferença: as autarquias são criadas por lei, enquanto as outras têm a sua instituição autorizada por lei. Portanto, como já afirmado, incorreta a questão.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 62

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão versa sobre os direitos dos trabalhadores rurais e urbanos conforme o artigo 7º. da Constituição Federal, art. 7º, sendo solicitada a alternativa incorreta.

Dentre as opções apresentadas estão:

A) Proteção do salario na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa.

B) Decimo terceiro salario com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.

C) Garantia de salario, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneraçãovariável.

D) Salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei.

E) Gozo de ferias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salario normal.

Conforme disposto no art. 7º da CF:

"Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: [...]

VI – garantia de salário, nunca inferior ao mínimo para os que percebem remuneração variável.

VIII – décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.

X - proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa;

XII - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei;

XVII - gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal; [...]"

Fonte:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 12 de maio de 2014.

Questão: 77

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B

O enunciado da questão aponta sobre as vantagens que podem ser pagas ao servidor público, da seguinte forma:

"A Lei nº 8.112/1990 dispõe que:

Art. 49. Alem do vencimento, poderão ao ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:

I – indenizações;

II – gratificações;
III – adicionais.
Já o comando solicita que, em relação às referidas vantagens qual seria a situação correta, dentre as quais são apresentadas as seguintes opções:
A) seu valor e irredutível e nunca poderá ser inferior ao salário mínimo.
B) não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.
C) incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.
D) constituem-se na retribuição pecuniária pelo exercício de cargo publico, com valor fixado em lei.
E) corresponde a remuneração do cargo efetivo, acrescido de vantagens pecuniárias permanentes, estabelecidas em lei.
Nesse sentido, de acordo com a **Lei 8.112/90:**
Art. 40. Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
[...]
§ 3º O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.
[...]
§ 5º Nenhum servidor receberá remuneração inferior ao salário mínimo.
Art. 49. Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:
I - indenizações;
II - gratificações;
III - adicionais.
§ 1º As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.
§ 2º As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.
Dessa forma, retifica-se o gabarito preliminar divulgado.
Fonte: BRASIL.Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm Acesso em 12 de maio de 2014.

Questão: 85

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado da questão aponta que a Lei 8.212/91 dispõe em seu artigo 28 sobre o salário de contribuição previdenciário. Já o comando solicita que, dentre as opções apresentadas, aquela que corresponde ao conceito do salário de contribuição, sem determinar que tal conceito tem que estar igual ao descrito na referida legislação ou especificar o que se entende por salário-contribuição para cada tipo de contribuinte.
Na Lei 8.212/91, verifica-se que o salário de contribuição é apontado de maneiras peculiares para cada situação:
"Art. 28. Entende-se por salário-de-contribuição:
I - para o empregado e trabalhador avulso: a remuneração auferida em uma ou mais empresas, assim entendida a totalidade dos rendimentos pagos, devidos ou creditados a qualquer título, durante o mês, destinados a retribuir o trabalho, qualquer que seja a sua forma, inclusive as gorjetas, os ganhos habituais sob a forma de utilidades e os adiantamentos decorrentes de reajuste salarial, quer pelos serviços efetivamente prestados, quer pelo tempo à disposição do empregador ou tomador de serviços nos termos da lei ou do

contrato ou, ainda, de convenção ou acordo coletivo de trabalho ou sentença normativa; (Redação dada pela Lei nº 9.528, de 10.12.97)

II - para o empregado doméstico: a remuneração registrada na Carteira de Trabalho e Previdência Social, observadas as normas a serem estabelecidas em regulamento para comprovação do vínculo empregatício e do valor da remuneração;

III - para o contribuinte individual: a remuneração auferida em uma ou mais empresas ou pelo exercício de sua atividade por conta própria, durante o mês, observado o limite máximo a que se refere o § 5º; (Redação dada pela Lei nº 9.876, de 1999).

IV - para o segurado facultativo: o valor por ele declarado, observado o limite máximo a que se refere o § 5º[...].

Nesse sentido, o conceito utilizado foi baseado em doutrinadores e abrangendo de forma geral, conforme solicitado, o que é o salário contribuição: "Segundo Kertzman (2011), o salário-de-contribuição é a base de cálculo da contribuição dos segurados. É o valor a partir do qual, mediante a aplicação da alíquota fixada em lei, obtém-se o valor da contribuição de cada um deles".

Fonte:

- KERTZMAN, Ivan. **Curso prático de direito previdenciário.** 8ª ed. Salvador: Editora JusPodivm. 2011.
- KERTZMAN, Ivan, CYRINO, Sinésio. **Salário de contribuição: a base de cálculo previdenciária das empresas e dos segurados**. 2. ed. Salvador: Editora JusPodivm. 2010.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado da questão aponta que: "O Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) tem como base de cálculo o rendimento médio mensal, constituindo-se os rendimentos do trabalho assalariado, pagos ou creditados por pessoas físicas ou jurídicas em uma das hipóteses de incidência".

O comando solicita que seja apontada qual a obrigação da fonte pagadora, quer seja esta pessoa física ou jurídica, mas àquela contratante.

Nesse sentido, o RIR, em seu art. 624 dispõe que: "Estão sujeitos à incidência do imposto de renda na forma do art. 620 os rendimentos do trabalho assalariado pagos por pessoas físicas ou jurídicas.

Dessa forma, não há qualquer duplicidade que possa comprometer o entendimento do comando, quando bem interpretado, tendo em vista que se solicita qual é SOMENTE A OBRIGATORIEDADE DA FONTE PAGADORA.

Fonte: BRASIL. **Decreto Lei nº. 3.000, de 26 de março de 1999.** Regulamento do Imposto de Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3000.htm. Acesso em 23 de março de 2014.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Das afirmativas propostas no enunciado da questão, a ÚNICA correta é o item I, pelos motivos expostos abaixo:

- A afirmativa I é VERDADEIRA, pois, de acordo com o site da fabricante da ferramenta em questão, para acionar o recurso que conta a quantidade de palavras e linhas em um texto deve-se na guia Revisão, no grupo Revisão de Texto clicar na opção Contar Palavras.

- A afirmativa II é FALSA, pois, de acordo com o site da fabricante da ferramenta em questão, o procedimento correto para alterar o tamanho das margens de um documento é na guia Layout de Página, no grupo Configurar Página clicar na opção **Margens**.
- A afirmativa III é FALSA, pois, de acordo com o site da fabricante da ferramenta em questão, o procedimento correto para verificar a ortografia e gramática de um texto é na guia **Revisão** no grupo Revisão de Texto clicar na opção **Ortografia e Gramática**.
O recurso é improcedente.
Fonte:

- http://office.microsoft.com/pt-br/word-help/contar-o-numero-de-palavras-em-um-documento-HA001230358.aspx?CTT=1#BM2
- http://office.microsoft.com/pt-br/word-help/alterar-ou-definir-margens-de-pagina-HP001226492.aspx?CTT=1
- http://office.microsoft.com/pt-br/word-help/verificar-ortografia-e-gramatica-HP010117963.aspx?CTT=1#BM2

Questão: 99

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O segundo item está INCORRETO, pois, de acordo com o fabricante da ferramenta em questão, o procedimento correto para ampliar ou reduzir a exibição de uma planilha (zoom) é clicar na guia **Exibir**, no grupo Zoom e selecionar a configuração desejada.
O recurso é improcedente.
Fonte: http://office.microsoft.com/pt-br/word-help/ampliar-ou-reduzir-um-documento-HA010102272.aspx

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Júnior AN 7 - Analista em Recursos Humanos

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente” daí a necessidade de dominar o idioma de forma “refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista, subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa “B) a atenção dispensada.” não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, dispensar significa conceder, conferir. Exemplo: dispensar atenção aos amigos.
Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa "E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia." está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa "D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante." não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso "determinante", o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes." (1º§)

A palavra "corriqueiro", de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra "banal" possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é "vulgar".

Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 24

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O texto nos diz que a medida de ph segue escala logarítmica, ou seja a cada mudança de um nível para outro multiplicamos o resultado anterior por dez, como explica e exemplifica o texto. Assim, uma diferença de quatro unidades (representadas por quatro quadrinhos na tabela) teremos:

10x10=100 (representando a passagem do 1º para o 2º quadrinho)

100x10=1000 (representando a passagem do 2º para o 3º quadrinho)

1000x10=10000 (representando a passagem do 3º para o 4º quadrinho)

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A premissa 3 não valida a primeira proposição da premissa 1, visto que no conectivo condicional (implicação lógica), o valor verdadeiro da segunda proposição não garante a valoração da primeira como verdadeiro.

Exemplo: $V \rightarrow V \Rightarrow V$ e $F \rightarrow V \Rightarrow V$. Portanto, não se pode afirmar ou concluir na proposição p1 que "A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente".

p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.

Já a premissa 4 (p4: Uma usina nuclear foi instalada próximo a um centro consumidor) torna verdadeira ambas as premissas da proposição p2, pois sendo a primeira proposição verdadeira, a segunda, necessariamente, também deverá ser para que a premissa p2 seja verdadeira:

"p2: Se uma usina nuclear for instalada perto de um centro consumidor, então o custo de distribuição de energia será reduzido"

Dessa forma, permanece correto o gabarito da referida questão.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 32

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Proposição q: q: Ou ampliam-se os investimentos no setor, ou os projetos não serão implantados.

De acordo com a alternativa E: A proposição "Os projetos serão implantados se e somente se os investimentos no setor forem ampliados" é equivalente a q.

Observando-se a tabela verdade a seguir, verifica-se que a alternativa E está, sim, correta.

I	P	I $\underline{\vee}$ ~P	P $\leftrightarrow$ I
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	F	F
F	F	V	V

É da natureza lógica do conectivo disjunção exclusiva que para que a proposição composta seja verdadeira, suas proposições simples devem possui valores lógicos inversos, não sendo obrigatória a presença do termo "mas não ambos", conforme razões recursais.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 33

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Observado-se a proposição x, abaixo, a proposição $(p \wedge \sim q \wedge \sim r)$ após o conectivo bicondicional representa a negação da proposição $[p \rightarrow (q \vee r)]$.

$x: [p \rightarrow (q \vee r)] \leftrightarrow (p \wedge \sim q \wedge \sim r)$

Logo, quando a primeira proposição for verdadeira, a segunda será falsa, e vice-versa. Dessa forma, considerando o conectivo bicondicional, $V \leftrightarrow F \Rightarrow F$ e $F \leftrightarrow V \Rightarrow F$. Portanto, x é uma contradição.

$y: (p \rightarrow q) \rightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$

A proposição y é tautológica, pois (p → q) é equivalente a (~q → ~p). Logo, V → V ⇒ F e F →F ⇒ V.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

Questão: 34

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Fórmula de anagrama com repetições: $P_n^{n_1 n_2 \dots n_n} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_n!}$

Anagramas de Energia (com 2 letras E): $P_7^2 = \frac{7!}{2!} = \frac{7.6.5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 2520$.

Anagramas de Energia, com as letras NRG fixadas (consideradas um único elemento). Visualmente tem-se [NRG]EEIA, onde [NRG] pode ser substituído por, por exemplo, x: XEEIA. Assim, $P_5^2 = \frac{5!}{2!} = \frac{5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 60$. Logo, a probabilidade será: 60/2520 = **1/42**.
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: "subtrai 2; multiplica por 3".
4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...
Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 36

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Temos que: a + b + c = 39 e ab = a + 2c. Considerando b = 9, tem-se: 9ª = 2c + a, isto é, 8ª = 2c, donde c = 4a.
Logo, a + 9 + 4a = 39, donde 5a = 30 e, portanto, a = 6.
Assim, 6 + 9 + c = 39, donde c = 24. Logo, a razão $\frac{a}{c}$ é igual a 6/24 = **1/4**.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "... Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

$A_9 = A_1 + (n-1)r$, donde $A_9 = A_1 + 24$.
$S_n = [(A_1 + A_n)n]/2$, donde $72 = [(A_1 + A_1 + 24)n]/2$ => $144 = 18A_1 + 216$, donde $A_1 = -4$.
$A_5 = A_1 + 4r$ => $A_5 = -4 + 12$ => $A_5 = 8 = P$. Portanto, "$\mathbf{7 < P \leq 11}$".
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 43

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital, nos termos do conhecimento específico comum a todas as áreas. O enunciado refere-se à contagem dos prazos no âmbito do processo administrativo federal, Lei 9.784/99. Analisando as afirmativas tem-se:

"I. Um prazo de um ano, que comece a correr em 13.03.2014, vencerá em 12.03.2015.

II. A contagem do prazo de um mês equivale à contagem do prazo de 30 dias.

III. Um prazo de um mês, que comece a correr em 31/01/2015, vencerá em fevereiro de 2015.

IV. Os prazos nos processos administrativos, em regra, ficam suspensos nas férias de janeiro."

I – falsa: os prazos em meses e anos são contados data a data, portanto o vencimento é no mesmo dia do ano seguinte, isto é 13.03.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

II – falsa: a contagem de um mês é feita data a data, portanto, terminará sempre no mesmo "dia". Exemplo: 10 de janeiro/ 10 de fevereiro. Os prazos em dia são contados um a um, portanto, considerado o exemplo anterior, o prazo iniciado em 10 de janeiro venceria em 09 de fevereiro, posto que janeiro tem 31 dias. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 2º e 3º)

III – verdadeira: Quando um prazo contado data a data termina em dia não existente no mês, tem-se como termo o último dia do mês. Portanto, como fevereiro não tem o dia 31, o vencimento será no dia 28.02.2015. (Lei n. 9.784/99, art. 66, § 3º)

IV – falsa: em regra, os prazos não se suspendem. (Lei n. 9.784/99, art. 67)

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Lei Federal n. 9.784/99 – Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal

Questão: 52

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A" está prevista no art. 25, inciso III da Lei de Licitações, o qual cuida das hipóteses de inexigibilidade. As demais estão elencadas no art. 24 que trata das situações de dispensa. Inclusive a alternativa "B" que se encontra no inciso XXV, do art. 24.

Fonte: Lei 8.666/93 – Lei de Licitações e Contratos.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O parágrafo 6º do art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil adota a teoria do risco administrativo: "As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa". Como explica MARINELA "No Brasil, a teoria objetiva foi reconhecida desde a Constituição Federal de 1946 e é adotada até os dias de hoje (...) Para concluir, a responsabilidade civil do Estado no Brasil, hoje, está prevista no art. 37, §6º (...) Hoje a responsabilidade objetiva é a regra no país, acatada como padrão a teoria do risco administrativo (...)". Ressalta-se que a questão se referia apenas a que título a pessoa jurídica seria demandada, não fazendo referência a como o seu agente deveria ser demandado.

Fonte: ROSA, Márcio Fernando Elias. **Direito Administrativo.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 191.

MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo.** 8ª Ed. Niterói: Impetus, 2014, p. 1006.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De início deve-se frisar que tema abordado encontra-se abrangido pelo conteúdo programático. O edital expressamente abordava o tema "processo legislativo". Além disso, vale dizer que a alternativa "A" está correta, pois de acordo com o parágrafo único do art. 69 da CRFB/88. A alternativa "B" está correta, pois de acordo com o parágrafo segundo do art. 62 da CRFB/88. A alternativa "C" está correta, pois de acordo com o §2º do art. 66 da CRFB/88. A alternativa "D" está incorreta, pois em desacordo com o art. 64 da CRFB/88, pois quando for projeto de lei de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, a sua discussão e votação terá início na Câmara dos deputados. E a alternativa "E" está correta, pois de acordo com o §10 do art. 62 da CRFB/88. Pois bem. Da leitura das normas constitucionais, constata-se que a discussão sobre o cabimento ou não de medidas provisórias instituírem ou majorarem tributos restou ultrapassada. Primeiro porque não há vedação pelo art. 62 da CRFB/88. Segundo porque o parágrafo segundo do mesmo artigo admite expressamente a edição de medidas provisórias que impliquem em criação ou majoração de impostos. Ora, se medida provisória pode tratar do tema, a questão está correta, pois é permitida a edição de medida provisória com tal tema. A alternativa não afirma que são em todos os casos, nem que não existem exceções, mas apenas que é permitido que medida provisória trate do tema. E isso é. Ademais, apesar da CRFB/88 se referir apenas a impostos em seu parágrafo único, como já afirmado acima, ela não veda a edição de medidas provisórias para as outras formas de tributos.

Fonte:

- Constituição da República Federativa do Brasil
- ARAÚJO, Ângela Soares. Âmbito Jurídico. **A legalidade da medida provisória em matéria tributária**. Disponível em:< http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1011>. Acesso em 4/5/2014, às 12: 53min.
- MOREIRA, Roberta. O Poder Público pode instituir tributo por medida provisória? Disponível em: <http://ww3.lfg.com.br/artigo/20080624115100189_direito-tributario_o-poder-publico-pode-instituir-tributo-por-meio-de-medida-provisoria--roberta-moreira.html>. Acesso em 4/5/2014, às 12h45min.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Preliminarmente vale dizer que o conteúdo cobrado encontrava-se previsto no edital no tema DIREITO CONSTITUCIONAL: "Da Organização dos Poderes: Poder Legislativo". Ultrapassado este ponto, vale dizer que "todas as afirmativas estão corretas, de acordo com os artigos 44, parágrafo único, 45, §2º, 46 e 49, inciso III, todos da CRFB/88." O fato da afirmativa "I" se referir a deputados federais e não simplesmente a deputados tem justamente o condão de evitar equívocos por parte do candidato e para deixar claro que a questão se refere ao número de representantes no Congresso Nacional. O objetivo é evitar dúvidas sobre se os deputados referidos na afirmativa seriam os representantes da Câmara Territorial citada no §3º do art. 33 da CRFB/88. Os deputados a que se refere a norma constitucional e a questão são justamente os deputados federais. Portanto, a afirmativa está correta. Por fim, vale esclarecer que a legislatura dura sempre quatro anos (parágrafo único do art. 44 da CRFB/88). Mesmo no caso dos Senadores, cujos mandatos duram 8 anos, a legislatura continua sendo de quatro anos. *In casu*, a duração do mandato é que é diversa, não a legislatura.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso é IMPROCENDENTE, visto que analisando o conteúdo elencado no artigo 40°, § 1°, incisos de I a III, da CF/88 e comprando-se com as alternativas apresentadas na questão de n° 63, fica visível que a existência de apenas 1 questão incorreta, o fato levantado pelo presente recurso, de que algumas alternativas encontram-se incompletas, não constitui fato prejudicial ao entendimento por parte dos candidatos. No art. 40, § 1º, inciso I, consta : "*por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei;* (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)*",* na alternativa "C", afirma: "*os proventos, na aposentadoria por invalidez, serão integrais*". Não fazendo menção a qualquer outra situação, como exposto à luz da legislação. Sendo assim, fica claro que a mesma encontra-se incorreta. Já a alternativa "E", apresenta um texto em conformidade com o exposto no inciso III, do § 1º, artigo 40 da CF/88, o fato de não apresentar as condições não significa que a mesma esteja incorreta.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de Outubro de 1988.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão de n° 64 encontra-se amparada na legislação pertinente à Lei 8.112 de 11 de Dezembro de 1990 e não na Lei 12.846/2013. A lei 8.112/90 está contida dentre os assuntos relacionados no item de Conhecimentos Específicos dos Cargos de Nível Superior.

Fonte: Lei 8.112 de 11 de Dezembro de 1990

Questão: 65

Recurso Procedente. Questão anulada.

A argumentação sustentada pelo recurso encontra-se PROCEDENTE, visto que a Lei 12.846/2013, não encontra-se elencada dentre os conhecimentos específicos que serão cobrados para os cargos de Nível Superior como consta no EDITAL N° 1/2014[1], APÓS RETIFICAÇÕES PELOS EDITAIS Nº 2/2014[2], Nº 3/2014[3], Nº 4/20144 E Nº 5/20145.

Fonte: EDITAL N° 1/20141, APÓS RETIFICAÇÕES PELOS EDITAIS Nº 2/2014[2], Nº 3/2014[3], Nº 4/20144 E Nº 5/20145

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso encontra-se IMPROCEDENTE, visto que somente a alternativa "E" encontram-se com um entendimento "incorreto" com relação ao que se pede na questão. O conteúdo exposto na alternativa "E" não é um dos objetivos da Gestão de Pessoas, elencados pelo autor Idalberto Chiavenato. A moderna gestão de pessoas tem como foco a preparação de "pessoas" que tenham plena capacidade de atuar em toda a organização, tendo uma visão sistêmica de todo o negócio. Esta visão, que é a correta, se contrapõe à visão apresentada na alternativa "E" que apresenta uma visão voltada à preparação de "pessoas" com capacidade para atuar em setores específicos como os produtivos e mercadológicos. Sendo assim, a alternativa "E" está INCORRETA.

Fonte: *Chiavenato, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3° edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.*

Questão: 69

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção D.

A argumentação sustentada pelo recurso é PROCEDENTE no tocante ao real entendimento sobre a alternativa "B", ou seja, de que a mesma encontra-se "CORRETA". No entanto, na questão de número 69, há apenas uma alternativa INCORRETA, que é a alternativa "D", uma vez que, tendo como base a moderna área de Gestão de Pessoas, recompensas financeiras não podem ser entendidas como sendo o caminho exclusivo para a "recompensar pessoas" no âmbito das organizações, sendo esta, uma visão já ultrapassada. Já a alternativa "C" está "CORRETA", segundo a visão do autor, uma vez que quando se mantém um bom relacionamento interpessoal no contexto organizacional, é fato que isso contribui de forma essencial na manutenção de um Clima Organizacional satisfatório. Entre os processos que fazem parte de "agregar pessoas" estão também incluídos os estímulos necessários para que estes funcionários se integrem ao novo ambiente de trabalho. Quando existe na organização um ambiente favorável, com um bom clima, esta integração acaba por ser facilitada.

Fonte: *Chiavenato, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3° edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010*

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso enquadra-se na situação de improcedente, visto que a alternativa em questão traduz de forma correta, a visão apresentada pela moderna área de Gestão de Pessoas. Quando o setor de Gestão de Pessoas implementa de forma correta os processos de acompanhamento e monitoramento de seus colaboradores, isto faz com que as pessoas possam enxergar seus pontos positivos e negativos de forma mais clara. O principal objetivo disso, é fazer com que os pontos negativos possam ser aprimorados, visando um melhor aproveitamento ou produtividade do funcionário no ambiente de trabalho. Produtividade no sentido da apresentação de um melhor rendimento dentro de suas atribuições. Se o colaborador desempenha suas funções com eficiência e eficácia, logicamente, ele está desempenhando suas funções de uma forma mais satisfatória.

Fonte: *Chiavenato, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3° edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010*

Questão: 72

Recurso Procedente. Gabarito alterado para a opção B.

A argumentação sustentada pelo recurso é PROCEDENTE. Na questão de número 72, somente a alternativa "B" encontra-se INCORRETA. Segundo Peter Senge, autor do livro "A quinta Disciplina" e um dos maiores estudiosos sobre o tema "Organizações que Aprendem", as organizações precisam incorporar as 5 disciplinas: Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Objetivo/Visão Compartilhada, Aprendizado em Equipe/Grupo e Pensamento/ Raciocínio Sistêmico. Nesse sentido, a única alternativa que não traz corretamente nenhum destes conceitos é a alternativa "B".

Fonte: SENGE, Peter M. A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende. 25ª. Ed. São Paulo: Best Seller, 2009.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na questão de número 86, a alternativa "D", é a única que traduz de forma CORRETA o significado de "planejamento". Quando os processos organizacionais são realizados de forma eficaz e eficiente, naturalmente, os objetivos e metas propostas são alcançadas de forma mais rápida e precisa. As demais alternativas apresentadas na referida questão, trazem outros conceitos que não possuem relação com "planejamento", por isso, são INCORRETAS.

Fonte: *OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 31º ed. São Paulo: Atlas, 2013.*

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso encontra-se improcedente. O enunciado da questão de número 87 é bem claro ao mencionar que, a análise das alternativas devem ser baseadas levando em consideração os **"processos de formulação e implementação de estratégias"**. Para CERTO (2005), o processo da administração estratégica é dividido em 5 etapas: Análise do Ambiente, Estabelecimento da diretriz organizacional, Formulação da estratégia, Implementação de Estratégias e Controle Estratégico. **A alternativa "A" está INCORRETA** pois consta: "**definir** missão, visão, oportunidades e ameaças". Segundo o referido autor, a análise do ambiente é o processo de monitoramento do ambiente organizacional para **identificar** as ***oportunidades e os riscos*** atuais e futuros que podem vir a influenciar a capacidade das empresas de atingir suas metas. Já o estabelecimento da diretriz organizacional, etapa do processo de administração estratégica, posterior à análise do ambiente, a **definição** da missão e dos objetivos organizacionais são instrumentos necessários para a documentação das diretrizes. Sendo assim, a definição da missão, visão, oportunidades e ameaças, **não são atividades "definidas" nas etapas de "formulação e implementação de estratégias"**. As demais alternativas, inclusive a "E" estão CORRETAS.

Fonte: *CERTO, Samuel C. Administração estratégica: planejamento e implantação de estratégias. 2° edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.*

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso é improcedente. Na visão de CHIAVENATO (2010), os aspectos que estão relacionados na alternativa "D", quais sejam: melhoria nos aspectos relacionados a iluminação, ventilação, temperaturas e ruídos, são aspectos que estão envolvidos com o chamado **"Ambiente Físico de Trabalho".** Por outro lado, os aspectos que estão relacionados na alternativa "E", fazem parte da **"Aplicação de princípios de ergonomia"**, sendo esta, a única alternativa CORRETA.

Fonte: *Chiavenato, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.*

Questão: 94

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação sustentada pelo recurso é inconsistente. Na questão de número 94, a única alternativa condizente com o conceito de clima organizacional é a alternativa "E". O fato de ser utilizado na alternativa em questão, o termo "pessoas", não prejudica o real entendimento da questão, nem mesmo o julgamento da alternativa correta. Somente as pessoas que estão diretamente envolvidas no contexto organizacional, tem a

possibilidade de experimentar, de forma concreta, as práticas, políticas, estruturas, processos e sistemas, tendo condição se reagir a elas e construir as suas percepções.
Fonte: *LUZ, Ricardo. Gestão do clima organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.*

Questão: 100

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na questão de número 100, a alternativa "B" encontra-se correta. Ao contrário da argumentação sustentada pelo recurso, na expressão "as tarefas podem ligar-se sequencialmente", significa dizer, na contextualização de um Gráfico de Gantt, que as tarefas são executadas "**uma após o término da outra"**. Na mesma alternativa "B", a afirmativa ainda é complementada com a outra possibilidade que também é possível, no contexto de um Gráfico de Gantt, ou seja, de que as tarefas também podem ser executadas em **"paralelo"**.
Fonte: ProjectLibre 1.5.8

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 8 - Analista de Tecnologia da Informação/Governança e Gestão

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.
Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão solicita que se escolha um pronome relativo que possa substituir who. A única opção que pode substituir who é o pronome relativo that. No caso da sentença, who refere-se a bidders, que são pessoas, that é usado para referir-se a pessoas, coisas, animais. O relativo which só poderá ser usado para substituir o that (se that for usado como relativo e referir-se a objeto ou animal) jamais em substituição ao who, que refere-se exclusivamente a pessoas.
Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 477,478, 480, 482, 583.

Questão: 30

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Para responder acertadamente à solicitação da diretiva da questão que diz um pedido por escrito será necessário para... providenciar documentação (letra A), ou seja, obter o documento. Tal informação está explícita no item 3 anúncio "o documento para concorrência pode ser obtido... apresentação de pedido por escrito e pagamento de trezentos dólares". O item 5 declara que para maiores informações há o endereço e os horários que são apresentados, mas, em momento algum o item 5 diz que há necessidade de um pedido por escrito.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os principais componentes da estrutura do CMMI são: Áreas de Processo; Metas Específicas; Práticas Específicas; Metas Genéricas; Práticas Genéricas; Componentes Informativos de Suporte.

Fonte: FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. de, - Implantando a Governança de TI: da estratégia à Gestão dos Processos e Serviços – 3ª ed. – Rio de Janeiro, Brasport, 2012 - Pág.: 316 e 317.

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O processo de Iniciação possui seis atividades e valida o artefato *Documento de Oficialização da Demanda*.

Três atores participam deste processo, que está estruturado da seguinte forma:

[...] - Ator: Área Administrativa;

Ator: Área Requisitante da Solução;

Ator: Área de TI;

Fonte: Guia Prático para Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação - V 1.1 – Brasília, 2011 – pág.: 33

Questão: 100

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta deve contemplar os seguintes: Analisar e avaliar riscos e Aplicar lições aprendidas.

O sistema de gestão da segurança da informação é subdividido em: O estabelecimento do ISMS; A implementação e operação do ISMS; Monitoração e revisão do ISMS; Manutenção e melhoria do ISMS; e, Requisitos de documentação.

As outras alternativas apresentadas estão distribuídas entre: a responsabilidade da administração; as auditorias internas do ISMS; a revisão do ISMS; e, a melhoria do ISMS.

Portanto a alternativa correta é a letra A.

Fonte: FERNANDES, A. A. F.; ABREU, V. F. de, - Implantando a Governança de TI: da estratégia à Gestão dos Processos e Serviços – 3ª ed. – pág.: 412 a 416

Cargo: Analista em Ciência e Tecnologia Junior AN 9 - Analista em Tecnologia da Informação/ Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...]e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados.

Fonte: AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 25

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão, claramente, solicita que se escolha o item que não se relaciona ao tópico discutido no texto. As opções desmatamento(B), derretimento de geleiras (C), aquecimento global (D), e efeito estufa (E) são todos consequências de variadas formas de poluição, assim como a chuva ácida. A banca chama atenção para o fato de que um candidato com nível superior completo necessita exibir conhecimento de mundo (o qual é um requisito de leitura/ interpretação, ou produção de sentido) que lhe permita excluir suborno do grupo de palavras apresentado. Em momento algum afere-se na questão conhecimento científico que estaria além do publicado em edital. É importante reconhecer que uma vez que o candidato domine vocabulário em inglês compatível com o exigido para o cargo pleiteado as opções relacionam-se ao tópico discutido no texto com naturalidade. A banca observa, ainda, que o texto foi retirado da Enciclopédia Oxford para Crianças (informação que segue logo abaixo do título do texto) o que confirma o exposto nesta resposta.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 26

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta para a questão é a opção B, uma vez que a opção D diz um comitê internacional avaliará as propostas/lances e, na verdade, o que é internacional é a licitação/concorrência. Os envelopes contendo as respectivas propostas serão avaliados por um comitê da ECOWAS, o qual não é internacional.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 32

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Proposição q: q: Ou ampliam-se os investimentos no setor, ou os projetos não serão implantados.

De acordo com a alternativa E: A proposição "Os projetos serão implantados se e somente se os investimentos no setor forem ampliados" é equivalente a q.

Observando-se a tabela verdade a seguir, verifica-se que a alternativa E está, sim, correta.

I	P	I V ~P	P ↔ I
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	F	F
F	F	V	V

É da natureza lógica do conectivo disjunção exclusiva que para que a proposição composta seja verdadeira, suas proposições simples devem possui valores lógicos inversos, não sendo obrigatória a presença do termo "mas não ambos", conforme razões recursais.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 75

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os Vírus de computador seguem quatro fases de execução: Fase de ação; Fase de propagação; Fase dormente; e Fase de ativação. A fase de penetração pode ser considerada uma subfase de propagação. Basicamente são essas quatro fases que um vírus segue na infecção de um computador.
Fonte: GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. – Introdução à segurança de computadores – Porto Alegre: Bookman, 2013 – pág.: 178

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforma o próprio enunciado: Ataques de negação de serviço – DOS – *Denial of Service* – é qualquer situação que faça com que o servidor deixe de responder as solicitações de maneira adequada, inundando-o com solicitações de ping, por exemplo, fazendo-o ficar indisponível.
Dois ataques simples, que exploram o ICMP são: inundação por *ping* e *smurf*.
Normalmente, *ping* é usado como uma maneira simples de ver se um host está funcionando adequadamente, mas em um ataque de inundação por *ping* (*ping flood*), uma máquina mais poderosa pode realizar um ataque DOS em uma máquina mais fraca.
Portanto a alternativa correta é a letra A.
Fonte: GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. – Introdução à segurança de computadores – Porto Alegre: Bookman, 2013 – pág.: 251 e 252

Questão: 82

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No GNUI/LINUX o *traceroute* utiliza como protocolo padrão o UDP. A porta 53 é utilizada em conjunto com o UDP. Portanto a alternativa correta é a letra D.

Fonte: FILHO, J. E. M. – Análise de tráfego em redes TCP/IP: utilize tcdump na análise de tráfegos em qualquer sistema operacional – São Paulo: Novatec Editora, 2013 – pág.: 93

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O RAID 5 – é similar ao RAID 3 e 4, porém com a vantagem das informações de paridade não serem gravadas no disco extra, mas sim dentro de cada um dos discos que fazem parte do conjunto, junto com as porções de dados armazenados.

Portanto a alternativa correta é a letra C.

Fonte: TORRES, G. – Hardware: curso completo – 4ª ed. – São Paulo: Axcel Books, 2001 - pág.:789 e 791.

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 1 - Técnico em Secretariado

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com o enunciado da questão em análise: “Dentre as expressões em destaque nos trechos a seguir, há um efeito de sentido diferente dos demais, indicado em” a referência aos parágrafos não interfere na compreensão da alternativa correta, pois, as expressões que deveriam ser analisadas estão devidamente destacadas, conforme afirma o enunciado. A alternativa D) “[...] duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, [...]” (2º§) não pode ser considerada correta, pois, a expressão “em agosto de 1945” indica um adjunto adverbial de tempo, assim como as demais alternativas A, C e E.

Fonte:

- Prova aplicada para o cargo de Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 1 - Técnico em Secretariado.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 2 - Assistente de Liquidação Financeira

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com o enunciado da questão em análise: "Dentre as expressões em destaque nos trechos a seguir, há um efeito de sentido diferente dos demais, indicado em" a referência aos parágrafos não interfere na compreensão da alternativa correta, pois, as expressões que deveriam ser analisadas estão devidamente destacadas, conforme afirma o enunciado. A alternativa D) "[...] duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, [...]" (2º§) não pode ser considerada correta, pois, a expressão "em agosto de 1945" indica um adjunto adverbial de tempo, assim como as demais alternativas A, C e E.

Fonte:

- Prova aplicada para o cargo de Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 1 - Técnico em Secretariado.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmativa "I - O sucesso do primeiro reator nuclear é tão ou mais importante que a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "O sucesso do primeiro reator nuclear pode ser comparável em importância à descoberta do fogo, à invenção da máquina a vapor, do automóvel ou avião ou, mais modernamente, à difusão da internet pelo mundo – afinal, tornou possível usar a enorme quantidade de energia armazenada no núcleo atômico." De acordo com o texto, o sucesso do primeiro pode ser comparável, ou seja, pode ser visto como de igual importância se comparado a eventos tais como a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo, mas não há indicativo de que haja maior importância, ou seja, uma importância superior.

A afirmativa "II – A energia nuclear teve, a princípio, como principal objetivo, a construção de bombas atômicas utilizadas em guerras." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "As circunstâncias daquele momento fizeram com que essa energia fosse primeiramente empregada na guerra, com a produção de três bombas atômicas – duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, pondo fim ao conflito. Mas, terminada a "guerra quente" – e iniciada a Guerra Fria –, os reatores nucleares, já a partir de 1950, passaram a ser construídos com propósitos pacíficos." foram as circunstâncias do momento que fizeram com que a energia nuclear fosse empregada na guerra, mas não há informação de que seu principal objetivo fosse esse.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A metonímia é uma figura de linguagem em que ocorre mudança de significado pela aproximação de ideias. Entre outros, há metonímia quando se emprega o lugar pelos habitantes. No caso em análise: "O Brasil reagiu a esses fatos." (Brasil = brasileiros). A alternativa "A) comparação implícita." não pode ser considerada correta, pois, a metáfora, comparação implícita, ocorre quando há uma comparação implícita (mental) ou um elemento comum entre dois termos comparados. Não é o que ocorre na oração em análise. A alternativa

“D) atribuição de ação própria do ser humano a ser inanimado.” não pode ser considerada correta, pois, a prosopopeia ou personificação (quando atribuímos a animais ou seres inanimados ações e sentimentos próprios do ser humano) não ocorre no trecho em análise. Um exemplo de prosopopeia seria: “ouve-se o estrondo da cachoeira / a vida inteira a bater bumbo, a bater / bumbo, a bater bumbo. (Cassiano Ricardo. Poesia para a infância, Ulisseia.)

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 10

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trecho do texto em análise:

“Ainda em 1954, foi lançado ao mar o primeiro submarino com propulsão nuclear, o Nautilus, dos EUA. Pouco depois, vieram navios como o Savannah (EUA, 1962) e o Otto Hahn (Alemanha,1964) – este último era capaz de navegar impressionantes 40 mil km com apenas 2 kg de urânio-235.

O Brasil reagiu a esses fatos. Aqui, foram criados, a partir de 1949, institutos e centros de pesquisa voltados fundamentalmente para as questões nucleares. Nessas instituições, tiveram lugar a construção e operação dos primeiros reatores nucleares do país, voltados tanto para a produção de radiofármacos quanto para a pesquisa e formação de pessoal especializado.

Em 1957, o primeiro reator nuclear da América Latina, o IEA-R1, entrou em operação no então Instituto de Energia Atômica (IEA) – atualmente, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen) na Universidade de São Paulo.”

A reação do Brasil aos fatos mencionados anteriormente pode ser comprovada através do uso do pronome “esses”. A referência à data de 1949 não significa que em 1949 houve uma reação aos fatos de 1954, 1962 ou 1964. A data de 1949 é apenas uma referência para introduzir um breve histórico de trabalhos e pesquisas realizados no Brasil acerca da energia nuclear. Tal fato é comprovado na continuidade do texto que aponta os anos de 1957, 1960 e 2000.

A alternativa “C) à comparação feita entre as ações internacionais e brasileiras” não pode ser considerada correta, pois, o trecho “O Brasil reagiu a esses fatos.” seguido das informações e ideias apresentadas demonstra a que “reação” o título “A reação brasileira” faz referência. As ações brasileiras não são equiparadas às internacionais, mas são declaradas como sendo uma reação diante do que acontecia no mundo.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- O próprio texto.

Questão: 21

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão é clara, o objetivo do anúncio é confirmar a crença da Braskem no desenvolvimento responsável (item B) para comprovar tal resposta as pistas textuais são: apresentando a química perfeita entre tecnologia verde e um mundo azul (título), fórmula para um mundo saudável (corpo do texto), investiu milhões em pesquisa (corpo do texto), colaborando com a redução de emissões de GHG (corpo do texto), compromisso com o desenvolvimento sustentável (corpo do texto). O comportamento da empresa,

certamente gera consequências dentro dos mercados onde ela atua e fora deles, porém o que foi questionado foi o objetivo do anúncio da empresa e não as consequências que a atuação dela causam.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers
- Newsweek/Issues 2012, Special Edition, cover

Questão: 23

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão solicita se escolha a palavra que não se encaixa no contexto do anúncio, assim temos:

Cut=reduction=corte/redução (linha 3 do corpo do anúncio)
Ounce=onça (unidade de medida de capacidade)
Growth=development=crescimento (linha 4 do corpo do anúncio)
Standard=benchmark=padrão/referencia/referencial (linha 4 do corpo do anúncio)
Investigation=research=pesquisa/investigação (linha 4 do corpo do anúncio)

A banca conclui que, obviamente o item B, e somente ele, é a resposta correta e lembra que o conhecimento de sistema de medidas é um dos itens explicitados em edital.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers
- Newsweek/Issues 2012, Special Edition, cover

Questão: 24

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Em O mundo sonhou. Braskem fez acontecer configura-se consequência lógica e resultado uma vez que palavras (linking words/conjunctions) tais como: therefore (portanto), consequently (consequentemente), so (assim, então), then (assim, então), etc poderiam ser usadas para ligar as duas sentenças e manter o mesmo sentido/conteúdo de suas ideias. A ideia de adição é indicada por linking words/conjunctions tais como: moreover (além de), furthermore (além de), also (também), in any case (de qualquer modo), etc. É relevante, ainda, ressaltar que o uso da conjunção aditiva and expressa igualmente consequência lógica e resultado, inclusive tendo como base oexposto no texto recursal. Não há a possibilidade de and expressar adição, uma vez que o conceito linguístico de adição é de que, além do que foi primeiramente exposto, há mais há acrescentar.
Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 138-145.

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.
B: Bruno é casado.
~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 38

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se a porta está fechada, então a janela está aberta ou a porta está fechada.
A proposição é sempre verdadeira sendo portanto uma TAUTOLOGIA conforme indicado na tabela abaixo.
p: a porta está fechada.

q: a janela está aberta.

p	->	q	V	p
V	**V**	V	V	V
V	**V**	V	V	F
F	**V**	F	V	V
F	**V**	F	F	F

_Se a porta está fechada, então a janela está fechada e a porta não está fechada.

A proposição é sempre falsa sendo portanto uma CONTRADIÇÃO conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está fechada.

p	->	q	^	~p
V	**F**	V	F	F
V	**F**	V	F	F
F	**F**	F	F	V
F	**F**	F	F	V

_Se a porta ou a janela estão fechadas, então a porta está fechada e a janela está aberta.

A proposição é uma CONTINGÊNCIA já que seu valor pode ser verdadeiro ou falso, conforme indicado na tabela abaixo.

p: porta fechada.

q: janela fechada.

p	v	q	->	p	^	~q
V	V	V	**F**	V	F	F
V	V	F	**V**	V	V	V
F	V	V	**F**	F	F	F
F	F	F	**V**	F	F	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

João disse: Se eu acordo cedo, então eu não durmo de tarde.

Considerando as proposições: p:eu acordo cedo.; q: não durmo de tarde.

Montando a tabela-verdade temos:

p	Q	p -> q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

De acordo com a 2ª linha da tabela para que João tenha mentido então ele acordou cedo e dormiu de tarde (já que a segunda proposição deve ser falsa). Assim como foi considerado que João mentiu então ele dormiu de tarde.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 41
Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
As provas aplicadas foram oportunamente divulgadas no sítio eletrônico da organizadora.
Fonte: www.idecan.org.br

Questão: 50
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
A questão foi elaborada tendo como fonte o Manual Técnico de Orçamento Federal, documento oficial publicado pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Referido Manual está condizente com a legislação em vigor e utiliza termos de aceitação geral pelos órgãos e controle interno e externo do Governo Federal.
Quando da elaboração da questão o conceito de RECOLHIMENTO está INCORRETO, conforme transcrição a seguir.
Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
Secretaria de Orçamento Federal.
Manual técnico de orçamento MTO. Edição 2014.
Brasília, 2013. 183 p. - CDU: 336.121.3(81)
4.3. ETAPAS DA RECEITA ORÇAMENTÁRIA
As etapas da receita seguem a ordem de ocorrência dos fenômenos econômicos, levando-se em consideração o modelo de orçamento existente no País. Dessa forma, a ordem sistemática inicia-se com a etapa de previsão e termina com a de recolhimento.
4.3.1. PREVISÃO - Efetuar a previsão implica planejar e estimar a arrecadação das receitas que constará na proposta orçamentária. Isso deverá ser realizado em conformidade com as normas técnicas e legais correlatas e, em especial, com as disposições constantes na LRF. Sobre o assunto, vale citar o art. 12 da referida norma. No âmbito federal, a metodologia de projeção de receitas busca assimilar o comportamento da arrecadação de determinada receita em exercícios anteriores, a fim de projetá-la para o período seguinte, com o auxílio de modelos estatísticos e matemáticos. O modelo dependerá do comportamento da série histórica de arrecadação e de informações fornecidas pelos órgãos orçamentários ou unidades arrecadadoras envolvidos no processo. A previsão de receitas é a etapa que antecede a fixação do montante de despesas que irá constar nas leis de orçamento, além de ser base para se estimar as necessidades de financiamento do governo.
4.3.2. LANÇAMENTO - O art. 53 da Lei nº 4.320, de 1964, define o lançamento como ato da repartição competente, que verifica a procedência do crédito fiscal e a pessoa que lhe é devedora e inscreve o débito desta. Por sua vez, conforme o art. 142 do CTN, lançamento é o procedimento administrativo que verifica a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determina a matéria tributável, calcula o montante do tributo devido, identifica o sujeito passivo e, sendo o caso, propõe a aplicação da penalidade cabível. Observa-se que, segundo o disposto nos arts. 142 a 150 do CTN, a etapa de lançamento situa-se no contexto de constituição do crédito tributário, ou seja, aplica-se a impostos, taxas e contribuições de melhoria.
4.3.3. ARRECADAÇÃO - Corresponde à entrega dos recursos devidos ao Tesouro Nacional pelos contribuintes ou devedores, por meio dos agentes arrecadadores ou instituições financeiras autorizadas pelo ente. Vale

destacar que, segundo o art. 35 da Lei nº 4.320, de 1964, pertencem ao exercício financeiro as receitas nele arrecadadas, o que representa a adoção do regime de caixa para o ingresso das receitas públicas.

4.3.4. ***RECOLHIMENTO*** *- Consiste na transferência dos valores arrecadados à conta específica do Tesouro Nacional, responsável pela administração e controle da arrecadação e pela programação financeira, observando-se o princípio da unidade de tesouraria ou de caixa, conforme determina o art. 56 da Lei nº 4.320, de 1964, a seguir transcrito: Art. 56. O recolhimento de todas as receitas far-se-á em estrita observância ao princípio de unidade de tesouraria, vedada qualquer fragmentação para criação de caixas especiais.*

Questão: 61

Recurso Procedente. Questão anulada.

Dispõe o art. 165 da CRFB/88, em seu §3º, que "*o Poder Executivo publicará, até trinta dias após o encerramento de cada bimestre, relatório resumido da execução orçamentária*". Por não existir alternativa de resposta que corresponda à literalidade do texto constitucional, decidi-se pela anulação da questão.

Fonte: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Questão: 67

Recurso Procedente. Questão anulada.

O projeto de Lei do Plano Plurianual-PPA, o projeto da Lei de Diretrizes Orçamentárias- LDO e o projeto da Lei Orçamentária Anual – LOA, são de iniciativa do PODER EXECUTIVO e devem ser aprovadas pelo PODER LEGISLATIVO.

ÂMBITO FEDERAL – O Poder Legislativo é Bicameral: SENADO e Câmara dos Deputados Federais. Por isso, os projetos de leis (PPA, LDO e LOA) da União têm de ser aprovadas pelas 2 (DUAS) CASAS, na forma do regimento comum (maioria simples).

ÂMBITO ESTADUAL E DISTRITAL – O Poder Legislativo é UNICAMERAL (Assembleia Legislativa: Deputados Estaduais). Nesses casos, os projetos de leis (PPA, LDO e LOA) dos Estados e do DF não têm como serem aprovados pelas duas casas, porque NÃO EXISTEM DUAS CASAS no Poder Legislativo Estadual. O que torna a letra "B" completamente errada.

ÂMBITO MUNICIPAL – O Poder Legislativo é UNICAMERAL (Câmara de Vereadores). Nesses casos, os projetos de leis (PPA, LDO e LOA) dos Municípios não têm como serem aprovados pelas duas casas, porque NÃO EXISTEM DUAS CASAS no Poder Legislativo Municipal. O que torna a letra "B" completamente errada.

As demais alternativas estão em desacordo com o texto constitucional (art. 166),logo, não há alternativa que atenda, inequivocamente, ao disposto no enunciado.

Diante do exposto, decidi-se pela anulação da questão

Questão: 69

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada em estrita concordância com normas constitucionais, conforme transcrito e destacado a seguir.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Art. 166. Os projetos de lei relativos ao plano plurianual, às diretrizes orçamentárias, ao orçamento anual e aos créditos adicionais serão apreciados pelas duas Casas do Congresso Nacional, na forma do regimento comum.

(...)

§ 3º - As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que o modifiquem somente podem ser aprovadas caso:

I - sejam compatíveis com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias; (Alternativa A)
II - indiquem os recursos necessários, admitidos apenas os provenientes de anulação de despesa [...}: (Alternativas B, D e E)
Observa-se que a alternativa B atende ao disposto na CF/1988. Importante atentar para a correta interpretação da norma constitucional: A modificação da proposta da LOA pode ser alterada se forem indicados os recursos provenientes (necessários) para suportar a despesa, admitindo-se que sejam anuladas despesas que já se encontravam fixadas. Entretanto, essa anulação contém uma restrição: não podem ser anuladas as despesas que já se encontravam fixadas para a) dotações para pessoal e seus encargos; b) serviço da dívida; c) transferências tributárias constitucionais para Estados, Municípios e Distrito Federal. Portanto, admite-se a alteração condicionada a uma anulação, esclarecendo apenas quais NÃO podem ser anuladas, deixando em aberto, as que podem sofrer anulação.
Importa atentar para as alternativas D e E, que faz referência ao inciso II, deixando claras as dotações que não podem ser anuladas.
III - sejam relacionadas: (Alternativa C).
a) com a correção de erros ou omissões; ou
b) com os dispositivos do texto do projeto de lei.
Observa-se que a alternativa C é discordante da norma constitucional. Portanto, está ERRADA. Portanto, o gabarito da questão está correto, não devendo sofre qualquer tipo de alteração**.**

Questão: 71
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
A questão foi elaborada em estrita concordância com normas constitucionais, conforme transcrito e destacado a seguir.
CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988
Art. 167. São vedados:
I - o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual; (Alternativa A)
II - a realização de despesas ou a assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais; (Alternativa B)
III - a realização de operações de créditos que excedam o montante das despesas de capital, ressalvadas as autorizadas mediante créditos suplementares ou especiais com finalidade precisa, aprovados pelo Poder Legislativo por maioria absoluta; (Alternativa D)
VI - a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro, sem prévia autorização legislativa; (Alternativa C)
IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo; (Alternativa E).
Observa-se que a alternativa "E" está discordante da norma constitucional.
A alternativa da questão afirma que é vedada a vinculação de TRIBUTOS, quando o correto seria a vedação da vinculação de IMPOSTOS.

O Princípio Orçamentário da NÃO vinculação se refere apenas aos IMPOSTOS e não a todos os TRIBUTOS, como afirma a questão. Há de se lembrar que as Contribuições de melhoria são TRIBUTOS e são plenamente VINCULADAS.
Portanto, o gabarito da questão está correto, não devendo sofre qualquer tipo de alteração.

Questão: 95

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão de número 95 foi elaborada em virtude dos seguintes itens existentes no ANEXO II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA do EDITAL N° 1/20141, APÓS RETIFICAÇÕES PELOS EDITAIS Nº 2/20142, Nº 3/20143, Nº 4/20144 E Nº 5/20145 - CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE NÍVEIS SUPERIOR E INTERMEDIÁRIO.

Referida questão foi elaborada em virtude do Item 13 do Edital: Lei nº 4.320/1964: lei de orçamento, proposta orçamentária, elaboração da lei de orçamento, exercício financeiro, créditos adicionais, execução do orçamento, fundos especiais, controle da execução orçamentária. Tratou a questão de exigir conhecimento literal do disposto na Lei nº 4.320/1964, em seu artigo 12.

Art. 12. A despesa será classificada nas seguintes categorias econômicas:
[...]
DESPESAS DE CAPITAL
[...]
§ 4º Classificam-se como investimentos as dotações para o planejamento e a execução de obras, inclusive as destinadas à aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, bem como para os programas especiais de trabalho, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente e constituição ou aumento do capital de emprêsas que não sejam de caráter comercial ou financeiro.
§ 5º Classificam-se como Inversões Financeiras as dotações destinadas a:
I - aquisição de imóveis, ou de bens de capital já em utilização;
II - aquisição de títulos representativos do capital de emprêsas ou entidades de qualquer espécie, já constituídas, quando a operação não importe aumento do capital;
III - constituição ou aumento do capital de entidades ou emprêsas que visem a objetivos comerciais ou financeiros, inclusive operações bancárias ou de seguros.
§ 6º São Transferências de Capital as dotações para investimentos ou inversões financeiras que outras pessoas de direito público ou privado devam realizar, independentemente de contraprestação direta em bens ou serviços, constituindo essas transferências auxílios ou contribuições, segundo derivem diretamente da Lei de Orçamento ou de lei especialmente anterior, bem como as dotações para amortização da dívida pública.

Conforme se observa na letra da Lei, tem-se:

- A alternativa “A” está incorreta, pois nem toda constituição ou aumento do capital de empresas pode ser considerada despesa de investimento, mas tão somente de empresas que não sejam de caráter comercial ou financeiro. Então, são despesas de investimento apenas a Participação em Constituição ou Aumento de Capital de Empresas ou Entidades Industriais ou Agrícolas
- A alternativa “B” está incorreta, pois a aquisição de imóveis ou bens de capital já em utilização não são despesas de investimento e sim Inversões Financeiras.
- A alternativa “C” está incorreta, pois o pagamento e/ou refinanciamento do principal e da atualização monetária ou cambial da dívida pública interna e externa, contratual ou mobiliária não soa despesas de investimento, assim despesa de capital (amortização) e despesas correntes (serviços da dívida).

- A alternativa “D” está incorreta, pois a aquisição de títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer espécie, já constituídas, quando a operação não importe aumento do capital, são inversões financeiras e não investimento.

A ÚNICA alternativa CORRETA é a letra “É”, conforme disposto na legislação vigente.
Portanto, o gabarito divulgado encontra-se correto, não devendo ser alterado.

Questão: 100

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada em virtude dos seguintes itens existentes no ANEXO II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA do EDITAL N° 1/20141, APÓS RETIFICAÇÕES PELOS EDITAIS Nº 2/20142, Nº 3/20143, Nº 4/20144 E Nº 5/20145 - CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE NÍVEIS SUPERIOR E INTERMEDIÁRIO:

- Item 9 – Classificação dos gastos públicos segundo a finalidade, natureza e agente (classificação funcional e econômica);
- Item 12 – Lei Complementar nº 101/2000: disposições preliminares, planejamento, receita pública, despesa pública, transferências voluntárias, destinação de recursos para o setor privado, dívida e endividamento, gestão patrimonial, transparência, controle e fiscalização, disposições finais e transitórias.
- 13 – Lei nº 4.320/1964: lei de orçamento, proposta orçamentária, elaboração da lei de orçamento, exercício financeiro, créditos adicionais, execução do orçamento, fundos especiais, controle da execução orçamentária.

A questão teve como base o Manual Técnico do Orçamento de 2014. Referido Manual é publicado anualmente pela Secretaria do Orçamento Federal do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Por sua vez, referido Manual tem como base toda disposição legal vigente.
No que se refere ao Item 9 do Edital, encontra-se explícito, no Edital, que será exigido conhecimento a respeito da “*Classificação dos gastos públicos segundo a finalidade, natureza e agente (classificação funcional e econômica*);”
A classificação funcional e econômica é a identificação orçamentária, de caráter gerencial, vinculada à ação orçamentária, que tem por finalidade permitir que, tanto a elaboração do orçamento quanto o acompanhamento físico e financeiro da execução, ocorram num nível mais detalhado que simplesmente o detalhamento do subtítulo (localizador de gasto), entendida como uma combinação esfera-unidade orçamentária-função-subfunção-programa-ação.
Saber conceituar “ação” é de extrema importância, necessário e não suficiente para que seja possível efetuar a classificação da despesa pública. Além de conhecer o conceito, a correta classificação só será possível se o classificador compreender os impactos funcionais e econômicos de referida classificação.
Considerando o Item 12 do Edital – Lei Complementar nº 101/2000, está explícito que serão exigidos conhecimentos a respeito de planejamento e de despesa pública. Por ser uma lei em que se normatiza a fiscalização com base em outras legislações e em conhecimentos técnicos, principalmente de indivíduos que ocupam cargos ou funções públicas, o edital autoriza que se aprofunde na exigência de conhecimentos relativos ao planejamento e ao conceito de despesa pública.
No que se refere à Lei nº 4.320/1964 (Item 13 do Edital), buscou-se avaliar o conhecimento referente aos conceitos necessários para que seja possível efetuar a elaboração do orçamento (precisamente pela necessidade de se conhecer o conceito para que seja possível efetuar a classificação da Despesa Orçamentária), bem como avaliar o conhecimento dos conceitos necessários a um efetivo controle da execução orçamentária, conforme disposto no parágrafo único do artigo 79 de referida lei.

CAPÍTULO II - Do Contrôle Interno

[...]

Art. 79. Ao órgão incumbido da elaboração da proposta orçamentária ou a outro indicado na legislação, caberá o contrôle estabelecido no inciso III do artigo 75.

Parágrafo único. Êsse controle far-se-á, quando fôr o caso, em têrmos de unidades de medida, prèviamente estabelecidos para cada atividade.

Portanto, a questão não foge às exigências editalícias, devendo ser mantido o gabarito divulgado.

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 3 - Assistente de Apoio Logístico

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A metonímia é uma figura de linguagem em que ocorre mudança de significado pela aproximação de ideias. Entre outros, há metonímia quando se emprega o lugar pelos habitantes. No caso em análise: "O Brasil reagiu a esses fatos." (Brasil = brasileiros). A alternativa "A) comparação implícita." não pode ser considerada correta, pois, a metáfora, comparação implícita, ocorre quando há uma comparação implícita (mental) ou um elemento comum entre dois termos comparados. Não é o que ocorre na oração em análise. A alternativa "D) atribuição de ação própria do ser humano a ser inanimado." não pode ser considerada correta, pois, a prosopopeia ou personificação (quando atribuímos a animais ou seres inanimados ações e sentimentos próprios do ser humano) não ocorre no trecho em análise. Um exemplo de prosopopeia seria: "ouve-se o estrondo da cachoeira / a vida inteira a bater bumbo, a bater / bumbo, a bater bumbo. (Cassiano Ricardo. Poesia para a infância, Ulisseia.)

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 24

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Em O mundo sonhou. Braskem fez acontecer configura-se consequência lógica e resultado uma vez que palavras (linking words/conjunctions) tais como: therefore (portanto), consequently (consequentemente), so (assim, então), then (assim, então), etc poderiam ser usadas para ligar as duas sentenças e manter o mesmo sentido/conteúdo de suas ideias. A ideia de contraste é indicada por (linking words/conjunctions) tais como: however (entretanto), nevertheless (apesar de), mind you (note bem), still (ainda assim), in spite of (apesar de, a despeito de), etc. A conotação linguística de contraste é de que o que foi dito anteriormente será contestado/refutado. Assim, não é possível encontrar apoio nas pistas textuais para os argumentos do texto recursal. O fato da Braskem ter tornado um sonho realidade não contesta/refuta o sonho, muito pelo contrário, corrobora-o.

Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 138-145.

Questão: 28

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta é a alternativa D parceiros para negócios. Não é possível considerar-se a alternativa C porque ela diz que o governo de Montenegro está buscando contratos quando, na verdade, ele está

oferecendo-os. O título do artigo é "O governo de Montenegro lançou a primeira rodada para concessão de contratos de produção...".

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta é a alternativa D, pois é ela que pode ser confirmada pelas pistas textuais: O Ministério da Economia de Montenegro lançou a primeira rodada de licitação/leilão/concorrência para concessão de contratos de produção (tradução literal). Não há possibilidades de confirmação, nas pistas textuais, de que tal contrato depende de procedimentos completos. O anúncio apenas cita que estão disponíveis para os interessados, dentre outras informações, datas, procedimentos, etc.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 38

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se a porta está fechada, então a janela está aberta ou a porta está fechada.

A proposição é sempre verdadeira sendo portanto uma TAUTOLOGIA conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está aberta.

p	->	q	v	p
V	**V**	V	V	V
V	**V**	V	V	F
F	**V**	F	V	V
F	**V**	F	F	F

_Se a porta está fechada, então a janela está fechada e a porta não está fechada.

A proposição é sempre falsa sendo portanto uma CONTRADIÇÃO conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está fechada.

p	->	q	^	~p
V	**F**	V	F	F
V	**F**	V	F	F
F	**F**	F	F	V
F	**F**	F	F	V

_Se a porta ou a janela estão fechadas, então a porta está fechada e a janela está aberta.
A proposição é uma CONTINGÊNCIA já que seu valor pode ser verdadeiro ou falso, conforme indicado na tabela abaixo.
p: porta fechada.
q: janela fechada.

p	v	q	->	p	^	~q
V	V	V	**F**	V	F	F
V	V	F	**V**	V	V	V
F	V	V	**F**	F	F	F
F	F	F	**V**	F	F	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

João disse: Se eu acordo cedo, então eu não durmo de tarde.
Considerando as proposições: p:eu acordo cedo.; q: não durmo de tarde.
Montando a tabela-verdade temos:

p	q	p -> q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

De acordo com a 2ª linha da tabela para que João tenha mentido então ele acordou cedo e dormiu de tarde (já que a segunda proposição deve ser falsa). Assim como foi considerado que João mentiu então ele dormiu de tarde.
Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 43

Recurso Procedente. Questão anulada.

O arranjo físico posicional é aquele em que o produto a ser transformado permanece fixo e os recursos de transformação se deslocam em seu redor.
Os casos quando são usados esse arranjo envolvem a natureza do produto (peso ou dimensão) e a inconveniência ou **dificuldade em sua movimentação.**
Nesse sentido, a literatura aponta para o fato do produto ficar estacionário, mas não coloca como impossível sua movimentação quando necessário ou possível.
Segundo Peinado e Gramel, "quando a movimentação do produto é inconveniente ou extremamente difícil, como é o caso de cirurgias, tratamento dentário, trabalhos artesanais delicados ou perigosos".
Para Slack, Chambers e Johnston (2007), o arranjo físico posicional possui uma característica que o difere dos demais: em vez de materiais, informações ou clientes fluírem por uma operação, quem sofre o processamento fica estacionário, enquanto equipamento, maquinário, instalações e pessoas **movem na medida do necessário.**
Outro fator em relação à questão é que, as setas do produto em direção às máquinas não implicam necessariamente no fato dos mesmos estarem se movimentando e sim sendo transformados por cada um dos

fatores apresentados ou, como ocorrem em situações em que o produto pode, em casos extremos, ser movimentado.

Fonte:

- PEINADO, Jurandir. GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da produção.** Curitiba: UnicenP, 2007.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. São Paulo Atlas, 2007.

Questão: 50

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão versa sobre a finalidade da movimentação de materiais, a qual, segundo Dias (2010), "um sistema de movimentação de materiais em uma indústria deve atender a uma série de finalidades básicas, sendo: REDUÇÃO DE CUSTOS[...]; AUMENTO DE CAPACIDADE PRODUTIVA[...]; MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO [...]; MELHOR DISTRIBUIÇÃO.

Nesse sentido, houve equívoco na elaboração do comando da questão, no qual faltou a palavra EXCETO ou NÃO CONSTITUI-SE [...], fazendo com que a mesma passasse a apresentar quatro alternativas corretas.

Dessa forma, a questão deve ser ANULADA.

Fonte: DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão versa as medidas de desempenho, as quais, segundo sugerido por Slack (2007), as novas medidas comuns de desempenho são classificadas como relativas ao cliente: tempo de resposta do consumidor, confiabilidade de entrega, reclamações de clientes, entregas no prazo, flexibilidade no volume de produção e no mix de produção; e, relativas à concorrência: custo de distribuição, custo de manufatura, custo de estoque, retorno de investimento, total de vendas, lead time de produção, tempo de ciclo de produção, lucro líquido.

A classificação das medidas de desempenho advém do conceito da Matriz Importância-Desempenho, apresentado e discutido por Slack (2007), no qual considera duas escalas especialmente desenvolvidas. A primeira escala – de Importância – indica como os clientes vêm à importância relativa de cada objetivo de desempenho, ou seja, o objetivo de desempenho é visto pelos “olhos clínicos” dos clientes. A segunda escala – de desempenho – indica como a empresa está se comportando perante a concorrência, ou seja, cada objetivo de desempenho é confrontado com os níveis atingidos pelos concorrentes.

A questão apresentada em momento algum solicitou qualquer aprofundamento sobre as interseções dos indicadores ou medidas, e tão somente qual a opção que apresenta medidas que estão relacionadas aos clientes, ou seja, à sua percepção sobre a importância da mesma.

Não há vícios, incompletudes ou duplas interpretações na mesma, e sim um comando claro e objetivo, que antes de ser resolvido deve ser analisado e interpretado.

Fonte: SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. São Paulo Atlas, 2007.

Questão: 63

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

A questão versa a classificação ABC, que tem por parâmetros o valor monetário e a quantidade de itens em estoque. Segundo Dias (2010), a definição das classes A, B e C obedece apenas a critérios de bom-senso e conveniência dos controles a serem estabelecidos. Em geral são colocados, no máximo, 20% dos itens na classe A, 30% na classe B e os 50% restantes na classe C.

Segundo o mesmo autor, Classe A: Grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção bem especial pela administração; Classe B: Grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e ; e, Classe C: Grupo de itens menos importantes que justificam pouca atenção por parte da administração.
Nesse sentido, houve equívoco na divulgação do gabarito preliminar que apontou a opção C como correta, devendo o mesmo ser alterado para letra E: 3 está na classe C.
Fonte: DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado e o comando da questão são diretos e claros: "Devido à natureza dos mercados, a empresa encontra não apenas um, mas vários tipos de mercados dentro do mercado." *(Dias, 2010.)* Nesse sentido, é correto afirmar que:
Sobre as assertivas apresentadas, a correta corresponde à letra B: B) o custo de atendimento é maior para a colocação de um mesmo produto em 48 horas para um cliente e em 96 horas para outro, considerando que, "um mesmo tipo de produto pode atender às necessidades de dois segmentos do mercado, porém com distintos métodos de distribuição. Um exemplo disso podemos sentir exatamente no grau de atendimento; para determinados clientes, o produto colocado em 24 horas é o mais importante; para outro cliente, 72 horas é o suficiente; é óbvio que o atendimento em menor tempo deverá incorrer em maior custo (DIAS, 2010).
Nesse sentido, realmente o custo para colocação de um produto em menor tempo demanda maior custo, independentemente do número de horas apresentados, que no caso foram 48 horas para um cliente e 96 horas para outro cliente (apenas por exemplo).
A forma como a opção foi apresentada corresponde à colocação de que "o custo de atendimento é maior para a colocação de um mesmo produto em 48 horas para um cliente do que em 96 horas para outro".
Dessa forma, estando o enunciado da questão completo, uma vez que contém todas as informações necessárias para o desenvolvimento da questão e sendo o comando claro, objetivo e específico em relação ao solicitado, a questão não apresenta nenhum tipo de vício ou incompletude, exigindo necessariamente a interpretação e análise textual.
Fonte: DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado de uma questão deve apresentar todas as informações para que o respondente possa se situar sobre o que está sendo abordado, devendo as mesmas serem suficientes para compreensão clara de qual é o problema proposto e como resolvê-lo. Em relação ao comando, ele deve ser claro, objetivo e específico, deixando claro o que se deve fazer (MORETTO, 2005).
O enunciado da questão apresenta um enunciado direto "Na medida de qualidade, uma determinada empresa possui como meta para processos defeituosos, o alvo de que as perdas sejam menores ou iguais a 5% por ano. Sabe-se que a empresa produziu 23.000 unidades/ano e a média deunidades defeituosas corresponde a 1.500 peças/ano". O comando da questão solicita que, com base nas informações seja apontado se a empresa atingiu a meta de qualidade.
Todas as alternativas apresentadas constituem-se em respostas possíveis à questão:
A) atingiu sua meta, pois o indicador de qualidade foi de 1,5%.
B) atingiu sua meta, pois o indicador de qualidade foi de 2,0%.
C) não atingiu sua meta, pois o indicador de qualidade foi de 7,9%.

D) não atingiu a meta estabelecida, pois o indicador de qualidade foi de 6,5%.
E) não atingiu a meta estabelecida, pois o indicador de qualidade foi de 153%.
Considerando o apresentado por Slack (1993), a qualidade é medida pela relação entre as unidades produzidas com defeito em relação ao total produzido: Qualidade = peças defeituosas/peças produzidas, ou seja, com os dados da questão temos que - Qualidade = Peças defeituosas/peças produzidas = 1,500/23.000 = 6,5%, portanto, se a meta estabelecida pela empresa era de que as perdas correspondessem no máximo a 5% da produção, a empresa não atingiu a meta estabelecida.
O deixa claro que a empresa tem como medida de qualidade a meta para processos defeituosos, o que remete ao fato de que, uma vez estabelecida uma medida, que é uma referência, o indicador está relacionado a esta. Dessa forma, estando o enunciado da questão completo, uma vez que contém todas as informações necessárias para o desenvolvimento da questão e sendo o comando claro, objetivo e específico em relação ao solicitado, a questão não apresenta nenhum tipo de vício ou incompletude, exigindo necessariamente a interpretação e análise textual.
Fonte: SLACK, N. Vantagem competitiva em manufatura. São Paulo: Atlas, 1993.

Questão: 84

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão versa sobre o transporte, área essencial do gerenciamento logístico e tem como funções primordiais a movimentação e estocagem de mercadorias de um determinado local de origem até o destino.
Tendo em vista que a movimentação e a estocagem são funções do transporte, ainda que temporariamente, o estoque é uma finalidade do transporte, verificando-se que, durante o transporte, os veículos representam um local de estocagem para o produto em trânsito.
Além disso, a questão em momento algum solicitou ou referiu-se ao conceito de Armazenagem/Estocagem, solicitando tão somente qual a alternativa incorreta sobre o transporte, que é a área a operacional da logística que posiciona geograficamente o estoque, possuindo duas funções principais; movimentação dos produtos de um determinado local de origem até o seu destino; e estocagem dos produtos, pois mesmo que temporária, não deixa de ser uma função do transporte Bowersox e Closs (2001),
Para Lambert et al. (1998), o transporte é uma das áreas mais importantes do gerenciamento logístico, devido a seu impacto significativo nos níveis de serviços aos clientes e na estrutura de custos da empresa".
Fonte:

- BOWERSOX, D. J. CLOSS, D. J. **Logística empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.
- LAMBERT, D. M. STOCK, J. R. **Administração Estratégica da Logística.** São Paulo; Vantine Consultoria, 1998).

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 4 - Assistente de Apoio Logístico

Questão: 03

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa E) destaque de denominação atribuída pelo enunciador à guerra mencionada. É indicada como correta, pois, o destaque para "guerra quente" em "As circunstâncias daquele momento fizeram com que essa energia fosse primeiramente empregada na guerra, com a produção de três bombas atômicas – duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, pondo fim ao conflito. Mas, terminada a "guerra quente" – e iniciada a

Guerra Fria –, os reatores nucleares, já a partir de 1950, passaram a ser construídos com propósitos pacíficos." através do sinal de aspas " ", demonstra um destaque relativo à denominação utilizada pelo autor do texto. O uso da expressão "guerra quente" remete-nos à, já conhecida, "guerra fria" , conhecida historicamente pela guerra que houve entre os Estados Unidos e a União Soviética, compreendendo o período entre o final da Segunda Guerra Mundial (1945) e a extinção da União Soviética (1991), um conflito de ordem política, militar, tecnológica, econômica, social e ideológica entre as duas nações e suas zonas de influência. Chamada "fria" porque não houve uma guerra direta ou seja bélica, entre as duas superpotências. A alternativa "B) destaque de um fato histórico citado no texto.", portanto, não pode ser considerada correta.
Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmativa "I - O sucesso do primeiro reator nuclear é tão ou mais importante que a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "O sucesso do primeiro reator nuclear pode ser comparável em importância à descoberta do fogo, à invenção da máquina a vapor, do automóvel ou avião ou, mais modernamente, à difusão da internet pelo mundo – afinal, tornou possível usar a enorme quantidade de energia armazenada no núcleo atômico." De acordo com o texto, o sucesso do primeiro pode ser comparável, ou seja, pode ser visto como de igual importância se comparado a eventos tais como a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo, mas não há indicativo de que haja maior importância, ou seja, uma importância superior.

A afirmativa "II – A energia nuclear teve, a princípio, como principal objetivo, a construção de bombas atômicas utilizadas em guerras." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "As circunstâncias daquele momento fizeram com que essa energia fosse primeiramente empregada na guerra, com a produção de três bombas atômicas – duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, pondo fim ao conflito. Mas, terminada a "guerra quente" – e iniciada a Guerra Fria –, os reatores nucleares, já a partir de 1950, passaram a ser construídos com propósitos pacíficos." foram as circunstâncias do momento que fizeram com que a energia nuclear fosse empregada na guerra, mas não há informação de que seu principal objetivo fosse esse.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A metonímia é uma figura de linguagem em que ocorre mudança de significado pela aproximação de ideias. Entre outros, há metonímia quando se emprega o lugar pelos habitantes. No caso em análise: "O Brasil reagiu a esses fatos." (Brasil = brasileiros). A alternativa "A) comparação implícita." não pode ser considerada correta, pois, a metáfora, comparação implícita, ocorre quando há uma comparação implícita (mental) ou um elemento comum entre dois termos comparados. Não é o que ocorre na oração em análise. A alternativa "D) atribuição de ação própria do ser humano a ser inanimado." não pode ser considerada correta, pois, a prosopopeia ou personificação (quando atribuímos a animais ou seres inanimados ações e sentimentos próprios do ser humano) não ocorre no trecho em análise. Um exemplo de prosopopeia seria: "ouve-se o

estrondo da cachoeira / a vida inteira a bater bumbo, a bater / bumbo, a bater bumbo. (Cassiano Ricardo. Poesia para a infância, Ulisseia.)

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 16

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "D) comparação quanto ao uso da energia nuclear." não pode ser considerada correta, pois, entre os textos citados no enunciado da questão e seu conteúdo, não há uma comparação, mas sim funções e empregos diversos para a utilização da energia nuclear , não há uma comparação de um com o outro em que elementos pertinentes aos usos diversos sejam relacionados.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 24

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Em O mundo sonhou. Braskem fez acontecer configura-se consequência lógica e resultado uma vez que palavras (linking words/conjunctions) tais como: therefore (portanto), consequently (consequentemente), so (assim, então), then (assim, então), etc poderiam ser usadas para ligar as duas sentenças e manter o mesmo sentido/conteúdo de suas ideias. A ideia de contraste é indicada por linking words/conjunctions tais como: however (entretanto), nevertheless (apesar de), mind you (note bem), still (ainda assim), in spite of (apesar de, a despeito de), etc. A conotação linguística de contraste é de que o que foi dito anteriormente será contestado/refutado. Assim, não é possível encontrar apoio nas pistas textuais para os argumentos do texto recursal. O fato da Braskem ter tornado um sonho realidade não contesta/refuta o sonho, muito pelo contrário, corrobora-o. A tradução encontrada no tradutor eletrônico é genérica e não cumpre a função de analisar a relação estabelecida entre as duas ideias, solicitada na diretiva da questão.

Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 138-145.

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta é a alternativa D, pois é ela que pode ser confirmada pelas pistas textuais: O Ministério da Economia de Montenegro lançou a primeira rodada de licitação/leilão/concorrência para concessão de contratos de produção (tradução literal). Não há possibilidades de confirmação, nas pistas textuais, de que tal contrato depende de procedimentos completos. O anúncio apenas cita que estão disponíveis para os interessados, dentre outras informações, datas, procedimentos, etc.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 44

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

Os recursos impetrados em relação à questão supracitada procedem, houve erro material na divulgação do gabarito. A resposta correta da questão é a alternativa E,

Fonte: Código de Ética Profissional do Servidor Público

Questão: 67

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

Os recursos impetrados em relação à questão supracitada procedem, pois a Lei Complementar 123/2006 sofreu algumas alterações através da Lei Complementar 139/2011, principalmente em relação ao montante da receita bruta de R$ 240.000,00 para R$ 360.000,00 como parâmetro para enquadramento das microempresas e empresas de pequeno porte. Portanto, a resposta correta da questão deverá ser alterada para a alternativa "A".

Fonte: Lei Complementar 139/2011 que alterou os valores da Lei Complementar 123/2006

Questão: 69

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso impetrado em relação à questão supracitada foi prejudicado, pois a argumentação do candidato se baseia em estruturação verbo-nominal da língua portuguesa e conforme verificado, a afirmativa é a transcrição fiel da fonte solicitada para elaboração das questões, art. 18, § 4º e Inciso IV da Lei Complementar 123/2006.

Fonte: Lei Complementar 123/2006

Questão: 76

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

Houve erro material na divulgação do gabarito e a alternativa correta da questão passa ser a letra "E", devendo ser alterado o gabarito preliminar.

Fonte: Decreto 6.759/2009 da Receita Federal do Brasil.

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 5 - Técnico de Contabilidade

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 47

Recurso Procedente. Gabarito alterado para letra A.

De acordo com as normas de contabilidade aplicadas ao setor público, Resolução CFC nº 1.136 e NBC T 16.9 a depreciação deve ser apurada mensalmente. Ainda hoje as disposições destas normas ainda não são totalmente aplicadas e a Contabilidade Pública ainda não utiliza esses procedimentos. É um desafio

enfrentado pelos gestores, que devem tomar as medidas necessárias para sua implementação. Retifica-se o gabarito para a alternativa A.
Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 49

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O resultado primário é definido pela diferença entre receitas e despesas do governo, excluindo-se da conta as receitas e despesas com juros. Caso essa diferença seja positiva, tem-se um "superávit primário"; caso seja negativa, tem-se um "déficit primário".
Neste conceito, a receita é classificada como Primária quando seu valor é incluído na apuração do Resultado Primário e não-Primária ou Financeira quando não é incluída nesse cálculo. As receitas financeiras são basicamente as provenientes de operações de crédito (endividamento), de aplicações financeiras e de juros.
Já a despesa definida como não financeira corresponde ao conjunto de gastos que possibilita a oferta de serviços públicos à sociedade, deduzidas às despesas financeiras. São exemplos os gastos com pessoal, custeio e investimento. Pode ser de natureza obrigatória ou discricionária.
Ratifica-se, portanto, o gabarito original.
Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 51

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O prazo para a programação financeira do Executivo é uma disposição estabelecida na LRF e o repasse ao legislativo e ao judiciário devem constar dessa programação. Dentre as afirmativas apresentadas a única correta é justamente a apresentada no gabarito, haja vista que a que trata dos duodécimos ao Judiciário e Legislativo afirma que seus valores serão apurados mensalmente, de acordo com a arrecadação, o que está incorreto haja vista que esses valores são fixados na edição da lei orçamentária. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.
Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 52

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão não aponta resposta correta. Considerando que no enunciado não constou a esfera de governo, pode-se considerar três interpretações que levariam a respostas diversas. A questão, portanto, foi anulada.
Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 55

Recurso Procedente. Questão anulada.

O enunciado incompleto, por erro material, não indicou se a resposta deveria ser para a anulação ou não anulação do empenho. A questão, portanto, deve ser anulada.
Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A Lei 8.666/93 é clara em seu art. 24, inciso XIX que:

"(...) para as compras de material de uso pelas Forças Armadas, com exceção de materiais de uso pessoal e administrativo, quando houver necessidade de manter a padronização requerida pela estrutura de apoio logístico dos meios navais, aéreos e terrestres, mediante parecer de comissão instituída por decreto.(...)"

Em que pese a Polícia Militar dos Estados formarem força auxiliar do Exército, não há erro na questão uma vez que as forças policiais englobam outras instituições, como a polícia civil. Não há na lei 8.666 disposição no sentido que a norma se aplique às forças policiais. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.

Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conceito de escrituração contábil não contempla uma modalidade de escrituração "on-line". Os sistemas como SIAFI e SPED recentemente implantados são definidos como sistemas informatizados ou eletrônicos, não havendo no ramo contabilidade, seja comercial ou pública outra definição para este tipo de utilização.

"On-line" é um termo utilizado para mencionar uma conexão com a rede mundial de computadores, a internet.

Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 61

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

O enunciado traz a indicação que a duplicata foi paga com um cheque de $ 5.000,00. Assim, está claro que o cheque traz o valor líquido já aplicado o desconto. Se o valor líquido é $ 5.000,00 e houve um desconto de 20% chega-se ao valor de $ 6.250,00 que o valor total da duplicata. A escrituração do fato contábil passa a ser:

Debito em Caixa pelo recebimento do cheque = $ 5.000,00

Débito em Descontos concedidos (conta de resultado pela despesa) = $ 1.250,00

Crédito em Duplicatas a receber (redução de conta do ativo) = $ 6.250,00

Desta forma, restou claro que por erro material foi indicada a alternativa "E" como correta, sendo que a correta na verdade é a alternativa "C". Retifica-se, portanto, o gabarito para a alternativa "C".

Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conceito de escrituração sistemática se refere a uma escrituração por grupo de contas ou espécie, como o livro razão, onde cada ficha registra os lançamentos de determinada conta. Já a escrituração dos livros diário obedece a uma ordem cronológica, onde cada fato é registrado pela ordem de ocorrência.

Esta definição é clara nas normas aplicadas à contabilidade e observada por todas as entidades e profissionais da contabilidade. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.

Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A equação patrimonial é definida como A = P + PL. O Patrimônio de uma empresa ou entidade constituído de Bens, Direitos e Obrigações, é modificado a todo instante, em virtude do exercício de sua atividade econômica.

Com o fato administrativo apresentado temos um aumento do passivo, sem que haja a indicação de um aumento do ativo, o que caracteriza um aumento do capital de terceiros o que diminui o capital próprio. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.

Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única alternativa correta é realmente a indicada no gabarito original. Vejamos: O INSS descontado do servidor apenas transita pelo empregador, é um valor descontado do empregador e pago ao INSS. Assim caracteriza-se receita e despesa orçamentária; Não pode a folha de pagamento caracterizar-se apenas uma despesa orçamentária, haja vista que haverá os pagamentos das retenções, como o caso do INSS; As pensões não podem ser confundidas com "Pensionistas", que são aqueles que poderiam integrar a folha e são pessoas físicas. Neste caso da questão, trata-se de pensão como a alimentícia, também descontada do servidor e paga ao beneficiário; e, por fim, é preciso considerar que o empenho deverá ser pelo valor total da folha, deduzindo com a posterior retenção e pagamentos extraorçamentários. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.

Fonte: Contabilidade Pública, Uma abordagem da Administração Financeira Pública, Editora Atlas.

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Vejamos passo a passo os fatos contábeis. Temos no razão um saldo da conta caixa no valor de $ 3.200,00.

1 - Vendas a prazo não afetam o caixa.

2 - Uma venda contabilizada como compra, na correção dos lançamentos, temos um lançamento de crédito no Caixa cancelado ($3.900,00) e um lançamento de débito efetuado ($ 4.600,00)

3 – Um pagamento registrado três vezes, há o cancelamento de dois ($ 4.900,00)

4 – Um recolhimento lançado a crédito na conta ($ 4.800,00).

Nota-se que observadas às formalidades para a escrituração, não há divergência entre o enunciado e a alternativa correta. Ratifica-se, portanto, o gabarito original.

Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Vejamos a composição do Balanço com as informações apresentadas:

Ativo		**Passivo**	
Caixa	$ 8.000,00	Fornecedores	$ 2.000,00
Adiantamentos	$ 6.000,00	Salarios a Pagar	$ 3.000,00
Impostos a recuperar	$ 2.000,00	Duplicatas a pagar	12.000,00

Móveis e Utensílios	$ 3.000,00	**Patrimônio Líquido**	
Veículos	$ 10.000,00	Capital Social	$ 12.000,00
Provisões	- $ 4.000,00	Prejuízos Acumulados	$ 3.000,00
Prêmios de Seguros a vencer	$ 1.000,00		
TOTAL	R$ 26.000,00	TOTAL	$ 26.000,00

Devemos considerar que a conta adiantamentos sempre será do ativo. Se for a fornecedores, deverá figurar no ativo circulante no caso de matérias-primas ou mercadorias, ou no imobilizado no caso de máquinas ou equipamentos. Jamais será uma conta do passivo. Outro ponto importante, que prêmio de seguros a vencer é uma despesa antecipada e deve figurar no ativo circulante. As provisões são contas redutoras do ativo, pois, são contingências para receitas que poderão não se concretizar.
O total do ativo então é $ 26.000, o passivo idem, patrimônio líquido de $ 9.000.
O passivo circulante é de $ 17.000.
O percentual de capital de terceiros é de 65%.
O total do ativo é de $ 26.000.
Fonte: Contabilidade Geral, Teoria e Prática, Editora Atlas.

Questão: 87
Recurso Procedente- Questão anulada.
A questão foi anulada por não apontar nenhuma resposta correta.

Questão 88
Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.
Houve erro material na divulgação do gabarito que indicou a alternativa “E” como correta, sendo que a correta na verdade é a alternativa “C”. Retifica-se, portanto, o gabarito para a alternativa “C”.

Questão 89
Recurso Procedente. Questão anulada.
A questão foi anulada por não apontar nenhuma resposta correta.

Questão 90
Recurso Procedente. Questão anulada.
A questão foi anulada por não apontar nenhuma resposta correta.

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O procedimento apresentado como alternativa correta de resposta (Clicar onde deseja colar texto, pressionar CTRL + V, clicar em Opções de Colagem (aparece após colar o texto) e clicar em Manter Somente Texto.) atende ao que foi solicitado no enunciado da questão, pois, o texto será colado sem a sua formatação original, ou seja, será retirado o sublinhado da frase "GOVERNO FEDERAL".

O recurso é improcedente.

Fonte: http://office.microsoft.com/pt-br/word-help/colar-texto-sem-formatacao-no-word-HA010215710.aspx

Cargo: Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 6 - Assistente Administrativo

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmativa "I - O sucesso do primeiro reator nuclear é tão ou mais importante que a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "O sucesso do primeiro reator nuclear pode ser comparável em importância à descoberta do fogo, à invenção da máquina a vapor, do automóvel ou avião ou, mais modernamente, à difusão da internet pelo mundo – afinal, tornou possível usar a enorme quantidade de energia armazenada no núcleo atômico." De acordo com o texto, o sucesso do primeiro pode ser comparável, ou seja, pode ser visto como de igual importância se comparado a eventos tais como a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo, mas não há indicativo de que haja maior importância, ou seja, uma importância superior.

A afirmativa "II – A energia nuclear teve, a princípio, como principal objetivo, a construção de bombas atômicas utilizadas em guerras." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "As circunstâncias daquele momento fizeram com que essa energia fosse primeiramente empregada na guerra, com a produção de três bombas atômicas – duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, pondo fim ao conflito. Mas, terminada a "guerra quente" – e iniciada a Guerra Fria –, os reatores nucleares, já a partir de 1950, passaram a ser construídos com propósitos pacíficos." foram as circunstâncias do momento que fizeram com que a energia nuclear fosse empregada na guerra, mas não há informação de que seu principal objetivo fosse esse.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A metonímia é uma figura de linguagem em que ocorre mudança de significado pela aproximação de ideias. Entre outros, há metonímia quando se emprega o lugar pelos habitantes. No caso em análise: "O Brasil reagiu a esses fatos." (Brasil = brasileiros). A alternativa "A) comparação implícita." não pode ser considerada correta, pois, a metáfora, comparação implícita, ocorre quando há uma comparação implícita (mental) ou um elemento comum entre dois termos comparados. Não é o que ocorre na oração em análise. A alternativa "D) atribuição de ação própria do ser humano a ser inanimado." não pode ser considerada correta, pois, a prosopopeia ou personificação (quando atribuímos a animais ou seres inanimados ações e sentimentos próprios do ser humano) não ocorre no trecho em análise. Um exemplo de prosopopeia seria:" ouve-se o estrondo da cachoeira / a vida inteira a bater bumbo, a bater / bumbo, a bater bumbo. (Cassiano Ricardo. Poesia para a infância, Ulisseia.).

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 10

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trecho do texto em análise:

"Ainda em 1954, foi lançado ao mar o primeiro submarino com propulsão nuclear, o Nautilus, dos EUA. Pouco depois, vieram navios como o Savannah (EUA, 1962) e o Otto Hahn (Alemanha, 1964) – este último era capaz de navegar impressionantes 40 mil km com apenas 2 kg de urânio-235.

O Brasil reagiu a esses fatos. Aqui, foram criados, a partir de 1949, institutos e centros de pesquisa voltados fundamentalmente para as questões nucleares. Nessas instituições, tiveram lugar a construção e operação dos primeiros reatores nucleares do país, voltados tanto para a produção de radiofármacos quanto para a pesquisa e formação de pessoal especializado.

Em 1957, o primeiro reator nuclear da América Latina, o IEA-R1, entrou em operação no então Instituto de Energia Atômica (IEA) – atualmente, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen) na Universidade de São Paulo."

A reação do Brasil aos fatos mencionados anteriormente pode ser comprovada através do uso do pronome "esses". A referência à data de 1949 não significa que em 1949 houve uma reação aos fatos de 1954, 1962 ou 1964. A data de 1949 é apenas uma referência para introduzir um breve histórico de trabalhos e pesquisas realizados no Brasil acerca da energia nuclear. Tal fato é comprovado na continuidade do texto que aponta os anos de 1957, 1960 e 2000.

A alternativa "C) à comparação feita entre as ações internacionais e brasileiras" não pode ser considerada correta, pois, o trecho "O Brasil reagiu a esses fatos." seguido das informações e ideias apresentadas demonstra a que "reação" o título "A reação brasileira" faz referência. As ações brasileiras não são equiparadas às internacionais, mas são declaradas como sendo uma reação diante do que acontecia no mundo.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- O próprio texto.

Questão: 16

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "D) comparação quanto ao uso da energia nuclear." não pode ser considerada correta, pois, entre os textos citados no enunciado da questão e seu conteúdo, não há uma comparação, mas sim funções e empregos diversos para a utilização da energia nuclear , não há uma comparação de um com o outro em que elementos pertinentes aos usos diversos sejam relacionados.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 28

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta é a alternativa D parceiros para negócios. Não é possível considerar-se a alternativa C porque ela diz que o governo de Montenegro está buscando contratos quando, na verdade, ele está oferecendo-os. Assim, o governo oferece contratos e busca/procura parceiros para os negócios. Atenção para a palavra concession, ou seja, concessão. Conceder significa dar/outorgar/oferecer. O título do anúncio diz "O governo de Montenegro lançou a primeira dodada de concessão de contratos...".

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O Recorrente falhou em observar que a alternativa C utiliza a medida miles, enquanto o texto do anúncio utiliza kilometers. Assim, não há mais de uma resposta correta, a única resposta correta é a alternativa D. A banca lembra que o conhecimento sobre sistemas de medidas está previsto em edital.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 36

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Primeira linha:

17; 17+17=34; 34+17=51

Segunda linha:

17.3=51 ; 34.3=102 ; 51.3=153

Terceira linha:

51.3=153 ; 102.3=306 ; 153.3=459

34+51+153+306=544

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 38

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se a porta está fechada, então a janela está aberta ou a porta está fechada.

A proposição é sempre verdadeira sendo portanto uma TAUTOLOGIA conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está aberta.

p	->	q	v	p
V	**V**	V	V	V
V	**V**	V	V	F
F	**V**	F	V	V
F	**V**	F	F	F

_Se a porta está fechada, então a janela está fechada e a porta não está fechada.

A proposição é sempre falsa sendo portanto uma CONTRADIÇÃO conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está fechada.

p	->	q	^	~p
V	**F**	V	F	F
V	**F**	V	F	F
F	**F**	F	F	V
F	**F**	F	F	V

_Se a porta ou a janela estão fechadas, então a porta está fechada e a janela está aberta.

A proposição é uma CONTINGÊNCIA já que seu valor pode ser verdadeiro ou falso, conforme indicado na tabela abaixo.

p: porta fechada.

q: janela fechada.

p	v	q	->	p	^	~q
V	V	V	**F**	V	F	F
V	V	F	**V**	V	V	V
F	V	V	**F**	F	F	F
F	F	F	**V**	F	F	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 39

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As informações apresentadas estão indicadas na tabela a seguir:

	COM APARELHO	SEM APARELHO	TOTAL
COM ÓCULOS	7		
SEM ÓCULOS		10	
TOTAL	18		50

Preenchendo a tabela obtém-se:

	COM APARELHO	SEM APARELHO	TOTAL

COM ÓCULOS	7	22	29
SEM ÓCULOS	11	10	21
TOTAL	18	32	50

Probabilidade de se escolher um adolescente que use óculos e não use aparelho ortodôntico=p=22/50=0,44=44%

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

João disse: Se eu acordo cedo, então eu não durmo de tarde.

Considerando as proposições: p:eu acordo cedo.; q: não durmo de tarde.

Montando a tabela-verdade temos:

p	q	p -> q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

De acordo com a 2ª linha da tabela para que João tenha mentido então ele acordou cedo e dormiu de tarde (já que a segunda proposição deve ser falsa). Assim como foi considerado que João mentiu então ele dormiu de tarde.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado refere-se à Lei 8.112/90, solicitando que se aponte a licença que pode ser concedida ao servidor antes da conclusão do estágio probatório, isto é antes de completar 3 anos de efetivo exercício. As opções apresentadas foram:

A) Licença para capacitação.

B) Licença para tratar de interesses particulares.

C) Licença por motivo de afastamento do cônjuge.

D) Afastamento para cursar programa de mestrado no Brasil.

E) Afastamento para cursar programa de doutorado no Brasil.

Conforme a Lei 8.112/90:

"A" – após 5 anos. Art. 87

"B" – após estável. Art. 91

"C" – a qualquer tempo. Art. 81, II, combinado com Art. 20 § 4º.

"D" – após 3 anos de exercício. Art. 96-A

"E" – após 4 anos. Art. 96-A

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Lei Federal n. 8.112/90 – Estatuto dos servidores públicos federais.

Questão: 55

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado refere-se à terminologia arquivística, referindo-se à Teoria das três idades dos documentos. Por essa teoria, os arquivos são considerados, correntes, intermediários ou permanentes, de acordo com a frequência de uso por suas entidades produtoras e a identificação de seus valores primário e secundário. (DTA, 2004: p. 159) Os documentos correntes não necessariamente têm relação com a idade, ou seja, com o tempo em que foram produzidos, e sim com a frequência de seu uso.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: ARQUIVO NACIONAL. *Subsídio para um dicionário brasileiro de terminologia arquivística.* Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004 (pág. 159). Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/download/dic_term_arq.pdf

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado refere-se à Ética relativa e absoluta, referindo-se a condutas que, observado o contexto brasileiro, são, em regra, permitidas na vida social e vedadas no âmbito do serviço público. As opções apresentadas foram:

A) Dirigir após ingestão de bebida alcoólica.

B) Atualizar o status pessoal nas redes sociais.

C) Emprestar dinheiro a juros exorbitantes.

D) Praticar jogos de azar.

E) Denunciar atividades ilegais ou aéticas.

Conforme se extrai, as condutas "A", "C" e "D" são vedadas em ambos os casos pois encontram-se proibidas na legislação Brasileira. A conduta "E" é permitida em ambos os contextos. Contudo, a conduta "B" é permitido na vida social e vedada no âmbito do serviço público.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte:

- MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. *Teoria geral da administração:* da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (p.421)
- Código de Ética do servidor público federal.

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado pede que se ordene determinadas pastas funcionais conforme a técnica de alfabetação. O arquivamento é feito pelo último sobrenome; depois pelo primeiro nome; A técnica de alfabetação não se confunde com ordem alfabética. A ordem correta é:

RIBEIRO, Mariana Cláudia; RIBEIRO, Maryana Beatriz; SANTOS Neto, José; SILVA, Marcelo Araújo da; SILVA, Pedro Alves.; SOARES, Manoel Fonseca; SOARES, Manuel Faria.

Regras: 1) Considera-se a primeira letra do último sobrenome. 2) Desconsidera-se as preposições que antecedem o sobrenome. 3) Desconsidera-se o grau de parentesco. 4) Para sobrenomes iguais, considera-se em seguida o primeiro nome. 5) Para sobrenome e prenome iguais, considera-se em seguida o segundo nome.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: PAES, Marilena Leite. *Arquivo: teoria e prática.* 3ª ed. rev. ampli. Rio de Janeiro, FGV, 2005.

Questão: 67

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado pede que se aponte a atividade que, dentre as apresentadas, destoa do processo de organização propriamente dito. Conforme exposto por CHIAVENATO (2014:276) a atividade de "estabelecer metas e objetivos liga-se à atividade de planejamento, enquanto as demais apresentadas (ordenação dos trabalhos internos, alocação dos recursos organizacionais, coordenação de atividades e tarefas e mobilização de pessoas e equipes) referem-se à atividade de ordenação interna dos trabalhos.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014. (pág. 276)

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos "organizar", "planejar" e "controlar".

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.

Questão: 69

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos "organizar", "planejar" e "controlar".

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos "organizar", "planejar" e "controlar".

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.IA

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos “organizar”, “planejar” e “controlar”.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos “organizar”, “planejar” e “controlar”.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares dos termos “organizar”, “planejar” e “controlar”.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014. (pág. 188)

Questão: 79

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Pede-se que sejam identificados elementos da moderna gestão de pessoas nas organizações, que se contrapõe à ideia de pessoas como “recursos”. Conforme CHIAVENATO (2010:10) As pessoas devem ser vistas como parceiras das organizações.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. 6. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (p. 10)

Questão: 80

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Pede-se que sejam identificados elementos da moderna gestão de pessoas nas organizações, apontando o conceito de "aplicar" pessoas, segundo Chiavenato. As opções apresentadas foram:

A) treinar e capacitar as pessoas.

B) manter as pessoas no trabalho

C) saber o que fazem e quem são as pessoas.

D) recrutar as pessoas certas para a organização.

E) orientar e acompanhar o desempenho das pessoas.

Conforme o autor:

"A" – conceito liga-se a desenvolver pessoas.

"B" – conceito liga-se a manter pessoas.

"C" – conceito liga-se a monitorar pessoas.

"D" – conceito liga-se a agregar pessoas.

"E" – conceito liga-se a aplicar pessoas.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. 6. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (p. 19)

Questão: 84

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares de gestão de pessoas.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. 6. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Questão: 85

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. Os cargos públicos de nível médio não se limitam aos conhecimentos do currículo escolar de nível médio. A noção de administração e administração pública no nível proposto apresenta conceitos basilares que decorrem mais de conhecimentos gerais que de conhecimentos técnicos. A questão pode ser respondida com conhecimentos basilares e vocabulares de gestão de pessoas.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. 6. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado pede que se considere as classificações usuais em gestão de materiais e o contexto de Administração Pública. O argumento de recurso apresentado sustenta, em relação à hipótese *"alimentos e gêneros perecíveis para uma creche pública"* que a creche não é um produto. Contudo, cadeia produtiva é um conjunto de etapas consecutivas, ao longo das quais os diversos insumos sofrem algum tipo de transformação, até a constituição de um produto final, que pode ser um bem ou um serviço, e sua colocação no mercado. São classificados como improdutivos bens que integram a atividade meio da organização.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: VIANA, João José. *Administração de materiais:* um enfoque prático. 1. ed. 15. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo da questão está em conformidade com o Edital. O enunciado pede que se considere a afirmativa falsa no que se refere à compra de bens imóveis pela Administração. O recurso sustenta que a opção *"Havendo mais de um imóvel disponível, a modalidade licitatória cabível é a concorrência"* também seria falsa. Contudo, nos termos do art. 23, §3º da lei de licitações, a compra de bens imóveis dar-se-á por concorrência, independentemente do valor. Diferencia-se da venda que pode admitir a modalidade de leilão como exceção.

Isso posto, OPINA-SE PELA MANUTENÇÃO DO GABARITO PRELIMINAR E IMPROCEDÊNCIA DO RECURSO.

Fonte: Lei n. 8.666/93, art. 23, § 3º.

Cargo: Técnico I TC 10 - Técnico em Manutenção

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Cargo: Técnico I TC 1 - Técnico em Dosimetria

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Cargo: Técnico I TC 2 - Técnico em Eletrônica

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 79

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois, foi suprimida a "opção 1", restando apenas 4 opções (2,3,4 e 5) dentre os passos da sequência lógica que deveria ser analisada para a sua resolução.

Fonte: Arquitetura e Organização de Computadores - William Stallings - 5ed - Pág. 49.

Cargo: Técnico I TC 3 - Técnico em Eletrotécnica

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 73

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois, ocorreu erro na digitação das alternativas de resposta. A alternativa correta não consta nas opções, que seria com a seguinte ordem: 7, 28 e 14 ohms respectivamente.

Fonte: Fundamentos de Circuitos Elétricos - Alexander e Sadiku, pág. 62

Questão: 82

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

Houve erro no gabarito. A opção correta é a alternativa "B".

Desenvolvimento:

$XL = \omega L = 628 \times 8 \times 10^{-3} = 5{,}02$ ohm

O valor da impedância equivalente (Zeq) nos terminais AB é a associação paralela de XL com o resistor de 6 ohm, ou seja; 5,02 // 6 (ohms)

Logo,

$$Zeq = \frac{6 \times 5{,}02}{6 + j\,5{,}02} = \frac{30{,}12}{6 + j\,5{,}02}$$

$$Zeq = \frac{30{,}12}{6 + j\,5{,}02} = \frac{30{,}12}{\sqrt{6^2 + 5{,}02^2}}$$

$$Zeq = \frac{30{,}12}{7{,}82} \qquad \boxed{Zeq = 3{,}85\ Ohm}$$

Fonte: Joseph A**.** Edminister – Circuitos elétricos - Ed. Pearson.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é a letra "B" onde afirma que as alternativas II e III estão corretas, uma vez que os contatos são Normalmente Fechados.

Gabarito: Letra B, pois I e IV estão INCORRETAS.

O correto é:

I - Repouso, repouso, ***ligada.***

IV - Acionado, acionado, ***desligada***

Tabela verdade:

CONTATO E1	CONTATO E2	CARGA
repouso	repouso	ligada
repouso	acionado	ligada
acionado	repouso	ligada
acionado	acionado	desligada

Fonte: APOSTILA DE ACIONAMENTOS ELÉTRICOS – CEFET RN - Campus Central, Nov. 2009. Páginas 10-11.

Cargo: Técnico I TC 4 - Técnico em Eletrônica ou Eletrotécnica

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 58

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois, foi suprimida a "opção 1", restando apenas 4 opções (2,3,4 e 5) dentre os passos da sequência lógica que deveria ser analisada para a sua resolução.

Fonte: Arquitetura e Organização de Computadores - William Stallings - 5ed - Pág. 49.

Questão: 95

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois, ocorreu erro na digitação das alternativas de resposta. A alternativa correta não consta nas opções, que seria com a seguinte ordem: 7, 28 e 14 ohms respectivamente.

Fonte: Fundamentos de Circuitos Elétricos - Alexander e Sadiku, pág. 62.

Cargo: Técnico I TC 5 - Técnico em Química

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A metonímia é uma figura de linguagem em que ocorre mudança de significado pela aproximação de ideias. Entre outros, há metonímia quando se emprega o lugar pelos habitantes. No caso em análise: "O Brasil reagiu a esses fatos." (Brasil = brasileiros). A alternativa "A) comparação implícita." não pode ser considerada correta, pois, a metáfora, comparação implícita, ocorre quando há uma comparação implícita (mental) ou um elemento comum entre dois termos comparados. Não é o que ocorre na oração em análise. A alternativa "D) atribuição de ação própria do ser humano a ser inanimado." não pode ser considerada correta, pois, a prosopopeia ou personificação (quando atribuímos a animais ou seres inanimados ações e sentimentos próprios do ser humano) não ocorre no trecho em análise. Um exemplo de prosopopeia seria: "ouve-se o estrondo da cachoeira / a vida inteira a bater bumbo, a bater / bumbo, a bater bumbo. (Cassiano Ricardo. Poesia para a infância, Ulisseia.)

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 13

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "D) explicação desnecessária." não pode ser considerada correta, pois, o aposto é o termo que esclarece, explica, desenvolve outro. Tal especificação, no caso em análise, é necessária para que através da devida identificação, seja atribuída maior credibilidade às informações textuais.

Fonte: SACONNI, Luiz Antonio. Nossa Gramática Teoria e Prática. Ed. Atual

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 41

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

De forma geral, e numa análise de aspecto mais qualitativo, as moléculas que apresentam maiores pontos de ebulição e fusão são aquelas que apresentam mais grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio (moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e, também, maiores massas moleculares (formam ligações de van der Walls mais intensas) – para análises quantitativas são necessárias medidas de pontos de fusão e/ou ebulição experimental com instrumentos específicos.

Nas moléculas mostradas na questão 41, a única que obedece estas condições é aquela mostrada na letra A. Apesar das alternativas das letras B e C, apresentam grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio (moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e também ligações de van der Walls, suas intensidades são melhores que aquelas mostradas nas letras B e C.

GABARITO CORRETO: LETRA A

Fonte: Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item I informa:

"I. Nas estruturas de *Lewis*, a ligação covalente resulta do compartilhamento de um par de elétrons entre dois átomos. Esse compartilhamento é uma característica particular das ligações encontradas na *maioria das moléculas orgânicas*."

É importante observar que o item I informa que as ligações covalentes são encontradas maioria das moléculas orgânicas e não *EXCLUSIVAMENTE*, nas ligações covalentes.

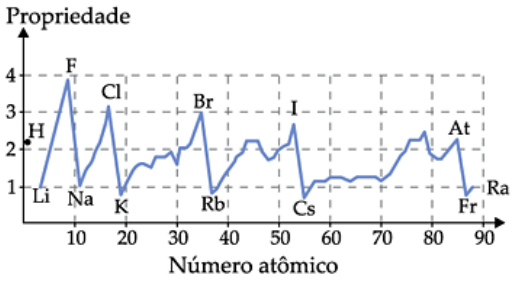
Fonte: B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched

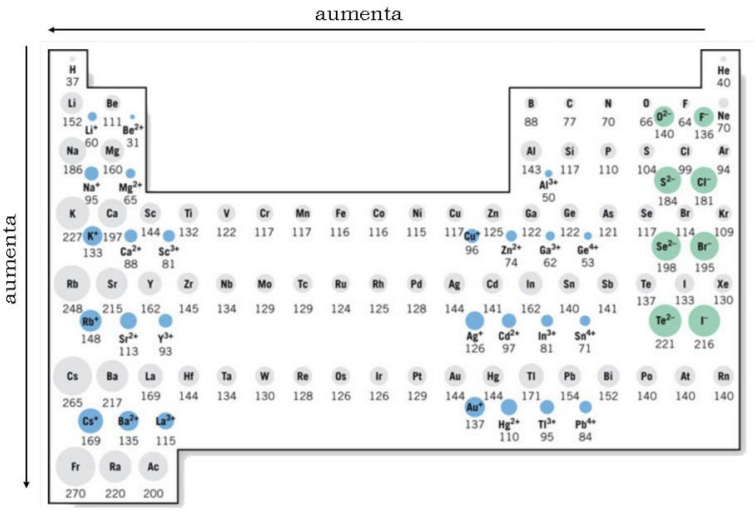
Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O *COMPORTAMENTO GERAL* dos RAIOS ATÔMICOS variam dentro do período, diminuindo da esquerda para a direita. Esta informação é *100% VERDADEIRA APENAS PARA OS ELEMENTOS REPRESENTATIVOS*. Para os *ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO EXTERNA ESTE COMPORTAMENTO NÃO É PADRÃO* conforme mostra a figura abaixo.

Nas figuras abaixo, verificamos que nos elementos de transição externa o padrão dos raios atômicos diminuírem da direita para esquerda não é obedecido rigorosamente, sendo que para os elementos das famílias dos elementos de transição externa do centro da tabela periódica a tendência é o raio diminuir em direção ao centro da tabela.





Fonte: B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched

Questão: 50

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os comportamentos das propriedades periódicas variam conforme a figura abaixo.

As alternativas apresentadas na questão 50 são:

(F) A eletronegatividade diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.

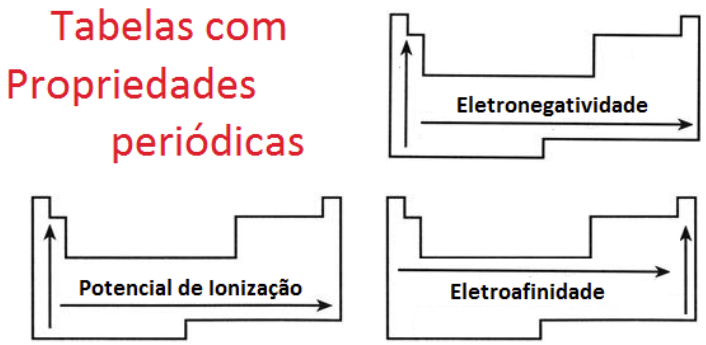
O correto seria: A eletronegatividade diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.

(F) A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de cima para baixo.

O correto seria: A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.

(F) O potencial de ionização diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.

O correto seria: O potencial de ionização diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.



Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.

Questão: 52

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

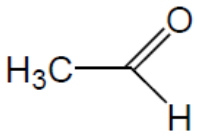
O etanal (estrutura mostrada abaixo) não apresenta propriedades ácidas. Para que um composto possa ser classificado como ácido deve:

Segundo Arrenhius: um composto ácido libera H+ em água

Segundo Bronsted-Lowry: um composto ácido transfere um próton H+ para um outro composto aceptor de prótons

Segundo Lewis: um composto ácido possui um par de elétrons.

O etanal não possui nenhuma destas três características usadas para definir se um composto é ácido.



Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed

- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.
- TW Graham Solomons e Craig B. Fryhle, Química Organica, 10ª Edição, Editora LTC

Questão: 53

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

A alternativa I informa:

I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: "ácido é toda substância química que, em água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons H^+". Trata-se da teoria iônica.

O correto seria:

I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: "ácido é toda substância química que, em água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons OH^-". Trata-se da teoria iônica.

GABARITO CORRETO: LETRA E

Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.
- TW Graham Solomons e Craig B. Fryhle, Química Organica, 10ª Edição, Editora LTC

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar de ter havido um erro na digitação, é possível verificar, evidentemente, que as linhas das etapas de vaporização (L_1V_1, L_2V_2; etc) são horizontais e não verticais (como escrita na questão).

Se as linhas (L_1V_1, L_2V_2; etc) não tivessem sido identificadas e informadas apenas os seus sentidos (horizontal ou vertical), a alternativa C poderia ser considerada errada. Mas como estão identificados sentidos pelas letras (L e V), isto não inviabiliza encontrar a resposta correta da questão, pois a ***alternativa D informa, de maneira clara e evidentemente incorreta*** que:

D) Durante o processo de destilação fracionada, todo líquido A será removido do balão de destilação, deixando o líquido B para trás. ***A destilação fracionada consegue uma separação de A e B, praticamente, com a mesma eficiência da destilação simples***.

Devido às etapas parciais de vaporização-condensação, a eficiência do processo de destilação fracionada é muito superior do que a destilação simples. Este é um dos primeiros princípios que se aprende nas aulas iniciais de laboratórios de química geral ou química orgânica.

Fonte: Engel, R G et al., 2012, Química Orgânica Experimental, 3ª edição, ed. Cengage Learning.

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa D está realmente errada e, portanto é a resposta correta da questão 59 (solicita a resposta errada). Os compostos iônicos conduzem corrente elétrica, pois são formados por íons negativos e positivos**,** ***se e somente se, estiverem dissolvidos em água ou outro solvente polar, ou em fase líquida.***

Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- TW Graham Solomons e Craig B. Fryhle, Química Organica, 10ª Edição, Editora LTC
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched

Questão: 61

Recurso Procedente. Questão anulada.

Em análise das informações contidas no enunciado (figura), bem como das razões recursais apresentadas, julga-se procedente o recurso. As informações contidas no enunciado (Figura) da questão, procede. A questão apresenta duas alternativas incorretas, letra *A* e letra *E*. A alternativa *A* está incorreta porque E é o detector do sistema e não o registrador do sistema. E a alternativa *E* também está incorreta, pois A é o aquecedor e não um emissor de laser para vaporizar a amostra.

Questão: 62

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

É importante salientar e ressaltar que não existe um valor exato definido pela IUPAC, para definir qual deve ser a diferença entre os pontos de ebulição que deve ser utilizado como critério para separar dois líquidos miscíveis por meio de um processo de destilação simples.

Ainda necessário ressaltar que, o critério que vai definir na prática qual deve ser a diferença entre os pontos de ebulição dos dois líquidos dependerá de suas estruturas em si, bem como os tipos de interações intermoleculares que irá existir entre os líquidos a serem separados.

Além disso, da leitura atenta do item IV tem-se: "... Entretanto, é possível fazer uma separação aceitável da mistura de A e B, por destilação simples, em seus componentes relativamente puros, se a diferença entre os pontos de ebulição de A e B for maior do que 100°C.". Isto demonstra que as diferenças entre os pontos de ebulição na destilação simples, em princípio, é um critério definido por cada autor. Por exemplo, para Engel, R G et al., 2012, Química Orgânica Experimental, 3ª edição, ed. Cengage Learning, a diferença deve ser maior que 100 ºC.

Apesar de qualquer outro argumento, 100 ºC informado na questão 62 é maior do que 80 ºC, e está em conformidade àquilo que foi mencionado no livro Guia prático de orgânica, Ayres dias, Marco Costa e Pedro Guimarães., vol 1, editora interciencia, 2004.

Fonte: Engel, R G et al., 2012, Química Orgânica Experimental, 3ª edição, ed. Cengage Learning

Questão: 67

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A expressão ESTEQUIOMETRICAMENTE usada no enunciado está relacionada à EQUAÇÃO QUÍMICA que rege a REAÇÃO QUÍMICA que está envolvida na titulação que está sendo executada. Evidentemente a quantidade de titulante usada depende de sua concentração, bem como da quantidade do analito na amostra. Além disso, depende do tipo de titulação, por exemplo, uma titulação entre um ácido forte e uma base forte será diferente da uma titulação entre um ácido forte e uma base fraca.

O que se deve entender é que no ponto de equivalência, por exemplo, o ácido (forte ou fraco) irá reagir ESTEQUIOMETRICAMENTE (***ou completamente***) com a base usada na titulação (seja ela forte ou fraca).

No ponto de equivalência irá haver uma mudança física associada à condição de equivalência. Em algumas situações a mudança irá indicar uma modificação química, em outras uma mudança física, como a adsorção de algum corante no produto formado na titulação.

Fonte:

- Skoog, West, Holer, Crouch, 2011. Fundamentos de Química Analítica. 8ª Edição. Ed. Thompson.
- Baccan, N., Andrade, J.C., Godinho, O.E.S., Barone, J.S., 2008, Química Analítica Quantitativa Elementar, Ed. Edgard Blucher.

Questão: 69

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O cálculo é mostrado abaixo:

1) Número de mols do ácido oxálico usado:

Nº mols = Massa/mm

Nº mols (ácidos oxálicos) = 0,8303 g / 126,07 g/mol = 6,5 x 10^{-3} (0,0065) mols de ácido oxálico

2) relação estequiométrico

2 NaOH + 1 $H_2C_2O_4.2H_2O$

2 mols 1 mol

X 6,5 x 10^{-3} (0,0065) mol

X = 13 x 10^{-3} mols de NaOH

3) Cálculo da solução de NaOH

O volume de NaOH usado foi de 27,3 mL = 0,0273L de NaOH usada na titulação e a concentração molar padrão da solução de NaOH é igual:

Molaridade padrão do NaOH = (número de mols de NaOH) / (volume de NaOH usada na padronização) = 13 x 10^{-3} mol de NaO / 0,0273L de NaOH usada na titulação

Molaridade padrão do NaOH = 0,4762 mol/L (valor padrão da solução de NaOH

RESPOSTA CORRETA: Letra B

Deve-se ressaltar que a não utilização de algarismos significativos pode levar a uma resposta distinta do valor padrão. Isto deve-se ao arredondamento ou não arredondamento adequado dos valores envolvidos nos cálculos.

Fonte:

- Skoog; Hooler and Nieman, 2011. Pirncipios de análise instrumental, Ed Mc Graw Hill
- Skoog, West, Holer, Crouch, 2011. Fundamentos de Química Analítica. 8ª Edição. Ed. Thompson.
- Baccan, N., Andrade, J.C., Godinho, O.E.S., Barone, J.S., 2008, Química Analítica Quantitativa Elementar, Ed. Edgard Blucher.
- Coscione, A.R.; de Almeida, A.M.; de Andrade, J.C.; Custódio, R., "Segurança no Laboratório Químico", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).
- Andrade, J.C., "Química Analítica Básica: Procedimentos Básicos em Laboratórios de Análise", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo abordado na questão está inserido programático (Normas de higiene e segurança de laboratório).

O conceito correto que deveria estar contido na letra B seria:

Conceito Legal de acidente de Trabalho (lei 6.367 de 19/10/76): é todo acidente que ocorre no exercício do trabalho, à serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, causando morte, perda e/ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.
Fonte: Cienfuegos, F., 2001. Segurança no Laboratório. Editora Interciência

Questão: 75

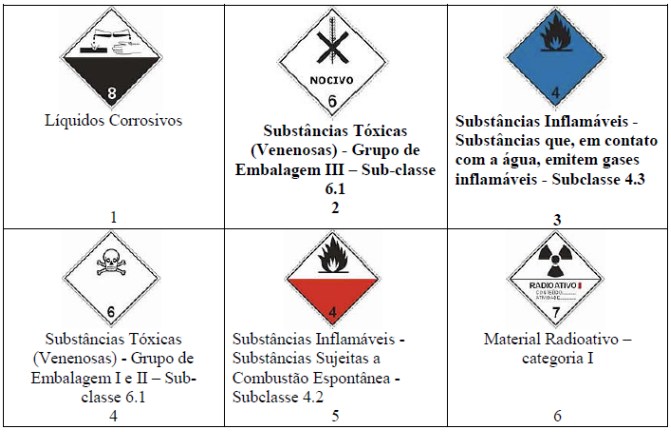
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

É possível agitar substâncias inflamáveis e ou voláteis com segurança. Inúmeros trabalhos de laboratórios implicam em agitação de mistura de líquidos inflamáveis ou voláteis como, por exemplo, em procedimentos de separação substâncias fitoquímicas, a partir de vegetais, de usando a técnica de partição de substâncias entre solventes, usando um funil de separação.
Fonte: Cienfuegos, F., 2001. Segurança no Laboratório. Editora Interciência

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é a letra A, pois os símbolos mostrados na questão 81 significam o seguinte:



Assim, a alternativa que contém os símbolos que representam, respectivamente, 3) substância Inflamável – substância que, em contato com a água, emite gás inflamável – e,
2) substância tóxica (venenosa) – grupo de embalagem III.
É a alternativa A
Fonte:
Comissão de Riscos Químicos - Universidade Federal de Alfenas - Classe de Produtos Químicos Perigosos (http://www.unifal-mg.edu.br/riscosquimicos/produtos%20perigosos, consultado em 11/03/2014)

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Todas as afirmativas estão corretas. É importante salientar que o item I, trata de titulações de precipitação de metais alcalinos com EDTA, e não precipitação com formação de compostos que apresentam metais pesados.
Inclusive o item III informa corretamente que: Líquidos com metais pesados requerem tratamento especial pela alta toxicidade. Deve-se removê-lo da solução, precipitando-os em pH adequado (ou coprecipitando com hidróxido férrico ou por adsorção em carvão ativo). O material só deve ser descartado quando os metais estiverem abaixo da quantidade máxima permitida por lei.
Fonte: Ferraz, F. C. e Feitoza, A.C., 2004. Técnicas de segurança em laboratórios. Editora Hemus.

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é a letra C, pois o item III estaria correta se informasse: Os pontos de descarte de resíduos devem ser claramente indicados e conter os reservatórios **claramente e devidamente identificados** que receberão os resíduos.

Fonte:

- Cienfuegos, F., 2001. Segurança no Laboratório. Editora Interciência
- CARGO: Técnico I TC 5 - Técnico em Química

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item I está correto, segundo as referências utilizadas uma balança analítica teria precisão da ordem de 0,01mg, ou 0,00001 g.

Fonte:

- Skoog; Hooler and Nieman, 2011. Pirncipios de análise instrumental, Ed Mc Graw Hill
- Skoog, West, Holer, Crouch, 2011. Fundamentos de Química Analítica. 8ª Edição. Ed. Thompson.
- Santos, F.K.G et al., 2013. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA), – consultado em 12/03/2014)

Questão: 100

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmações 1 e 2 estão erradas e as afirmações 3 e 4 estão corretas.

Toda vidraria de laboratório, apesar de resistente a pequenos choques térmicos, não possui resistência suficiente para suportar variações bruscas de temperatura. Por mais resistentes que sejam os vidros de borossilicatos utilizados nos laboratórios, variações bruscas de temperatura causarão trincas e quebras da vidraria. Ademais, a garantia de que a vidraria esteja na temperatura ambiente, visa também a proteção do operador que irá lavar o material.

Fonte:

Cienfuegos, F., 2001. Segurança no Laboratório. Editora Interciência

Cargo: Técnico I TC 6 - Técnico em Química

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

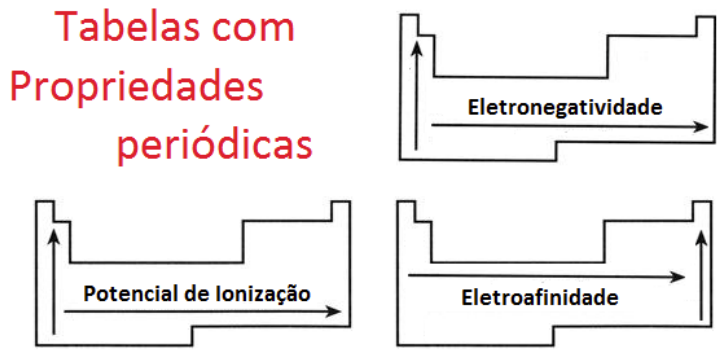
Questão: 41

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

De forma geral, e numa análise de aspecto mais qualitativo, as moléculas que apresentam maiores pontos de ebulição e fusão são aquelas que apresentam mais grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio

(moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e, também, maiores massas moleculares (formam ligações de van der Walls mais intensas) – para análises quantitativas são necessárias medidas de pontos de fusão e/ou ebulição experimental com instrumentos específicos.
Nas moléculas mostradas na questão 41, a única que obedece estas condições é aquela mostrada na letra A. Apesar das alternativas das letras B e C, apresentam grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio (moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e também ligações de van der Walls, suas intensidades são melhores que aquelas mostradas nas letras B e C.
GABARITO CORRETO: LETRA A
Fonte: Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed

Questão: 50
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
Os comportamentos das propriedades periódicas variam conforme a figura abaixo.
As alternativas apresentadas na questão 50 são:
(F) A eletronegatividade diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.
O correto seria: A eletronegatividade diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.
(F) A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de cima para baixo.
O correto seria: A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.
(F) O potencial de ionização diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.
O correto seria: O potencial de ionização diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.



Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.

Questão: 53
Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.
A alternativa I informa:
I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: “ácido é toda substância química que, em

água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons H^+". Trata-se da teoria iônica.
O correto seria:
I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: "ácido é toda substância química que, em água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons OH^-". Trata-se da teoria iônica.
GABARITO CORRETO: LETRA E
Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.
- TW Graham Solomons e Craig B. Fryhle, Química Organica, 10ª Edição, Editora LTC

Questão: 61
Recurso Procedente. Questão anulada.
Em análise das informações contidas no enunciado (figura), bem como das razões recursais apresentadas, julga-se procedente o recurso. As informações contidas no enunciado (Figura) da questão, procede. A questão apresenta duas alternativas incorretas, letra *A* e letra *E*. A alternativa *A* está incorreta porque E é o detector do sistema e não o registrador do sistema. E a alternativa *E* também está incorreta, pois A é o aquecedor e não um emissor de laser para vaporizar a amostra.

Questão: 73
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
A alternativa **E está correta** (O conceito de prevenção de acidente usado pela engenharia de segurança é toda ocorrência, inesperada ou não, que venha a interferir no andamento normal do trabalho, resultando em lesão ao colaborador, perda de tempo e prejuízo material, isolado ou simultaneamente.).
Existe realmente uma diferença clara entre o conceito Legal de acidente de trabalho tratado pela lei 6.367 de 19/10/76**:**
Conceito Legal de acidente de Trabalho (lei 6.367 de 19/10/76): é todo acidente que ocorre no exercício do trabalho, à serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, causando morte, perda e/ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.
E o conceito usado pela engenharia de segurança:
O conceito de prevenção de acidente usado pela engenharia de segurança é toda ocorrência, inesperada ou não, que venha a interferir no andamento normal do trabalho, resultando em lesão ao colaborador, perda de tempo e prejuízo material, isolado ou simultaneamente.
Entretanto o conceito contido na Alternativa E está correto.
Fonte: Cienfuegos, F., 2001. Segurança no Laboratório. Editora Interciência

Cargo: Técnico I TC 7 - Técnico em Química

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 64

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

Gabarito correto: letra E. Para tornar azul o papel róseo de tornassol os líquidos devem apresentar característica básica. Estes líquidos são: i. Solução de soda cáustica; ii. Produto de limpeza doméstica (ajax, fúria) e v. leite de magnésia.

Fonte:

- RUSSEL, J. B. Química Geral. V1 e V2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
- MAHAN, M. Química: Um curso universitário. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2009.
  BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

Questão: 65

Recurso Procedente. Questão Anulada.

A amônia é utilizada como matéria prima para a produção de fertilizantes nitrogenados bem como para a produção de explosivos que correspondem, respectivamente, aos produtos i e iii. Esta opção não se encontra disponível entre as alternativas.

Fonte:

- RUSSEL, J. B. Química Geral. V1 e V2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
- MAHAN, M. Química: Um curso universitário. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2009.
  BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Gabarito correto: letra e. A massa da água de hidratação é obtida por 24,647g - 12,041g = 12,606g. Esta massa corresponde a 12,606g/18 g/mol = 0,7 mols de moléculas de h_2o. Na questão é solicitada a quantidade de matéria (em mols) de água na fórmula do sal. considerando a fórmula do sulfato de magnésio ($mgso_4$), sua massa será 120,41 g/mol. Se para 12,041g de $mgso_4$ tem-se 0,7 mols de moléculas de h_2o, para 120,41 g/mol tem-se 7 mols de moléculas de h_2o.

Fonte:

- RUSSEL, J. B. Química Geral. V1 e V2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

- MAHAN, M. Química: Um curso universitário. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2009.
  BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

Questão: 72

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Gabarito: letra e. A concentração (em mol/l) para o $cu(no_3)_2$ (nitrato de cobre (ii)) é obtida por: (187,5 g)/(187,5 g/mol)x(0,5 l) = 2 mols/l. os íons no_3^{1-} são originados pela dissociação do $cu(no_3)_2$. Neste processo, para cada 1 mol de $cu(no_3)_2$ são originados 2 mols de íons no_3^{1-}. Portanto, a concentração dos íons no_3^{1-} na solução aquosa é 4 mols/l.

Fonte:

- RUSSEL, J. B. Química Geral. V1 e V2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
- MAHAN, M. Química: Um curso universitário. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2009.
  BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

Questão: 82

Recurso Procedente. Questão anulada.

Quando um núcleo decai por emissão de radiação alfa ou beta, geralmente o núcleo residual tem seus núcleos fora da configuração de equilíbrio, ou seja, estão alocados em estados excitados. Considerando que para atingir o estado fundamental, emitem a energia excedente sob a forma de radiação eletromagnética (radiação gama), a alternativa a também é correta. Sendo assim, a questão apresenta duas alternativas verdadeiras e deve ser anulada.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., PRINZIO, R.Di., PRINZIO, M.A.R.R. Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos - 5ª revisão agosto/2003 - Rio de Janeiro: IRD/CNEN. 242p. Disponível em: <http://www.cnen.gov.br/seguranca/documentos/FundamentosCORv5.pdf> Acessado em 10 de março de 2014.

Cargo: Técnico I TC 8 - Técnico em Química

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com o enunciado da questão em análise: “Dentre as expressões em destaque nos trechos a seguir, há um efeito de sentido diferente dos demais, indicado em” a referência aos parágrafos não interfere na compreensão da alternativa correta, pois, as expressões que deveriam ser analisadas estão devidamente destacadas, conforme afirma o enunciado. A alternativa D) “[...] duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, [...]” (2º§) não pode ser considerada correta, pois, a expressão “em agosto de 1945” indica um adjunto adverbial de tempo, assim como as demais alternativas A, C e E.

Fonte:

- Prova aplicada para o cargo de Assistente em Ciência e Tecnologia Assistente I AS 1 - Técnico em Secretariado.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmativa "I - O sucesso do primeiro reator nuclear é tão ou mais importante que a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "O sucesso do primeiro reator nuclear pode ser comparável em importância à descoberta do fogo, à invenção da máquina a vapor, do automóvel ou avião ou, mais modernamente, à difusão da internet pelo mundo – afinal, tornou possível usar a enorme quantidade de energia armazenada no núcleo atômico." De acordo com o texto, o sucesso do primeiro pode ser comparável, ou seja, pode ser visto como de igual importância se comparado a eventos tais como a descoberta do fogo e a difusão da internet pelo mundo, mas não há indicativo de que haja maior importância, ou seja, uma importância superior.

A afirmativa "II – A energia nuclear teve, a princípio, como principal objetivo, a construção de bombas atômicas utilizadas em guerras." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "As circunstâncias daquele momento fizeram com que essa energia fosse primeiramente empregada na guerra, com a produção de três bombas atômicas – duas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, pondo fim ao conflito. Mas, terminada a "guerra quente" – e iniciada a Guerra Fria –, os reatores nucleares, já a partir de 1950, passaram a ser construídos com propósitos pacíficos." foram as circunstâncias do momento que fizeram com que a energia nuclear fosse empregada na guerra, mas não há informação de que seu principal objetivo fosse esse.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 41

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

De forma geral, e numa análise de aspecto mais qualitativo, as moléculas que apresentam maiores pontos de ebulição e fusão são aquelas que apresentam mais grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio (moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e, também, maiores massas moleculares (formam ligações de van der Walls mais intensas) – para análises quantitativas são necessárias medidas de pontos de fusão e/ou ebulição experimental com instrumentos específicos.

Nas moléculas mostradas na questão 41, a única que obedece estas condições é aquela mostrada na letra A. Apesar das alternativas das letras B e C, apresentam grupos passíveis de formarem mais ligações de hidrogênio (moléculas grupos contendo átomos de O e N, e moléculas com F) e também ligações de van der Walls, suas intensidades são melhores que aquelas mostradas nas letras B e C.

GABARITO CORRETO: LETRA A

Fonte: Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed

Questão: 50

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os comportamentos das propriedades periódicas variam conforme a figura abaixo.

As alternativas apresentadas na questão 50 são:

(F) A eletronegatividade diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.

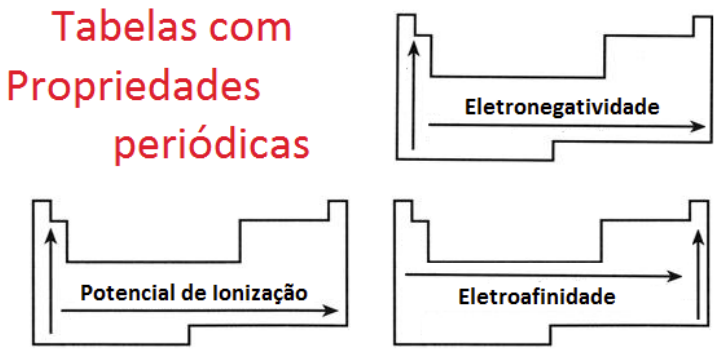
O correto seria: A eletronegatividade diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.

(F) A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de cima para baixo.

O correto seria: A eletroafinidade aumenta no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.

(F) O potencial de ionização diminui no período da direita para a esquerda e na família de cima para baixo.

O correto seria: O potencial de ionização diminui no período da esquerda para a direita e na família de baixo para cima.



Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.

Questão: 53

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

A alternativa I informa:

I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: "ácido é toda substância química que, em água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons H^+". Trata-se da teoria iônica.

O correto seria:

I. O sueco *Svante Arrhenius* recebeu o Prêmio Nobel de Química devido aos seus trabalhos de dissociação eletrolítica. Dentro destas teorias, tem-se as seguintes definições: "ácido é toda substância química que, em água, libera como cátion exclusivamente íons H^+" e "base é toda substância química que, em água, libera como ânions exclusivamente íons OH^-". Trata-se da teoria iônica.

GABARITO CORRETO: LETRA E

Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched

- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.
- TW Graham Solomons e Craig B. Fryhle, Química Organica, 10ª Edição, Editora LTC

Questão: 61

Recurso Procedente. Questão anulada.

Em análise das informações contidas no enunciado (figura), bem como das razões recursais apresentadas, julga-se procedente o recurso. As informações contidas no enunciado (Figura) da questão, procede. A questão apresenta duas alternativas incorretas, letra *A* e letra *E*. A alternativa *A* está incorreta porque E é o detector do sistema e não o registrador do sistema. E a alternativa *E* também está incorreta, pois A é o aquecedor e não um emissor de laser para vaporizar a amostra.

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar de realmente não ter sido inserido o íon potássio do lado dos produtos, isto não inviabiliza o balanceamento da equação e realização dos cálculos solicitados na questão 68. Isto é verdade, pois a reação é uma óxido-redução que é balanceada pela variação do número ou estado de oxidação de seus elementos. O ion potássio funciona apenas como contra íon na equação e não tem seu estado de oxidação modificado pela reação, ou seja, o número de oxidação do potássio será 1+, tanto antes como depois da reação.

A equação contendo o potássio seria:

$$2\ KMnO_{4\,(aq)} + 5\ H_2O_{2\,(aq)} + 6\ H^+_{\ (aq)} \rightarrow 2\ Mn^{2+}_{(aq)} + 2\ K^+_{\ (aq)} + 8\ H_2O_{\ (l)} + 5\ O_{2\,(g)}$$

E sem o íon potássio seria:

$$2\ MnO_4^-{}_{\ (aq)} + 5\ H_2O_{2\,(aq)} + 6\ H^+_{\ (aq)} \rightarrow 2\ Mn^{2+}_{(aq)} + 8\ H_2O_{\ (l)} + 5\ O_{2\,(g)}$$

O balanceamento das substâncias que efetivamente são importantes (MnO_4^-, H_2O_2, H^+, Mn^{2+}, H_2O e O_2) para o cálculo não são influenciados pelo íon K^+, pois o balanceamento da equação é encontrada pelo número (ou estado) de oxidação.

Fonte:

- Peter Atkins (2006), Princípios de Química, 3ª edição, editora Artmed
- B.M. Mahan (1995). Química: um curso universitário, 4ª edição, editora Edgar Bluched
- Kotz et al., (2009). Química Geral e Reações químicas. 6º Edição. Editora Cengage Learning.
- Skoog; Hooler and Nieman, 2011. Pirncipios de análise instrumental, Ed Mc Graw Hill
- Skoog, West, Holer, Crouch, 2011. Fundamentos de Química Analítica. 8ª Edição. Ed. Thompson.
- Baccan, N., Andrade, J.C., Godinho, O.E.S., Barone, J.S., 2008, Química Analítica Quantitativa Elementar, Ed. Edgard Blucher.
- Coscione, A.R.; de Almeida, A.M.; de Andrade, J.C.; Custódio, R., "Segurança no Laboratório Químico", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).
- Andrade, J.C., "Química Analítica Básica: Procedimentos Básicos em Laboratórios de Análise", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).

Questão: 75

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar de realmente existir um grande desestímulo, e às vezes até a proibição do uso de amianto em diversos materiais, existe um enorme número de laboratórios que ainda utilizam luvas de amianto para manusear materiais quentes. Inclusive ainda existe o comércio destas luvas. Entretanto, este aspecto não prejudica de forma alguma a resposta da questão.

A resposta da questão 75 é a letra E. Nela o candidato deveria identificar que deveria, antes de começar a trabalhar na capela, ele deveria ligar o seu sistema de exaustão da capela, e somente depois colocar todos os equipamentos e reagentes na capela antes, preparar todo o experimento, montar os equipamentos e iniciar as suas atividades.

Fonte:

- Skoog, West, Holer, Crouch, 2011. Fundamentos de Química Analítica. 8ª Edição. Ed. Thompson.
- Baccan, N., Andrade, J.C., Godinho, O.E.S., Barone, J.S., 2008, Química Analítica Quantitativa Elementar, Ed. Edgard Blucher.
- Coscione, A.R.; de Almeida, A.M.; de Andrade, J.C.; Custódio, R., "Segurança no Laboratório Químico", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).
- Andrade, J.C., "Química Analítica Básica: Procedimentos Básicos em Laboratórios de Análise", ChemKeys, em www.chemkeys.com (acessado em 5 de Julho de 2012).

Cargo: Técnico I TC 9 - Técnico em Radioproteção

Questão: 20

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A) fornece ao leitor um sentido de dinamismo." não pode ser considerada correta, pois, a palavra "dinamismo" refere-se a movimentação. Nas citações do vocábulo "rosa" há apenas características agregadas como: rosas cálidas / Da rosa da rosa /Da rosa de Hiroshima/ A rosa hereditária /A rosa radioativa / Estúpida e inválida / A rosa com cirrose /A antirrosa atômica.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 35

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

A: André não é solteiro.

B: Bruno é casado.

~(AvB) =~A^~B= André é solteiro e Bruno não é casado.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 38

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se a porta está fechada, então a janela está aberta ou a porta está fechada.

A proposição é sempre verdadeira sendo portanto uma TAUTOLOGIA conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está aberta.

p	->	q	v	p

V	**V**	V	V	V
V	**V**	V	V	F
F	**V**	F	V	V
F	**V**	F	F	F

_Se a porta está fechada, então a janela está fechada e a porta não está fechada.

A proposição é sempre falsa sendo portanto uma CONTRADIÇÃO conforme indicado na tabela abaixo.

p: a porta está fechada.

q: a janela está fechada.

p	->	q	^	~p
V	**F**	V	F	F
V	**F**	V	F	F
F	**F**	F	F	V
F	**F**	F	F	V

_Se a porta ou a janela estão fechadas, então a porta está fechada e a janela está aberta.

A proposição é uma CONTINGÊNCIA já que seu valor pode ser verdadeiro ou falso, conforme indicado na tabela abaixo.

p: porta fechada.

q: janela fechada.

p	v	q	->	p	^	~q
V	V	V	**F**	V	F	F
V	V	F	**V**	V	V	V
F	V	V	**F**	F	F	F
F	F	F	**V**	F	F	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

João disse: Se eu acordo cedo, então eu não durmo de tarde.

Considerando as proposições: p:eu acordo cedo.; q: não durmo de tarde.

Montando a tabela-verdade temos:

p	q	p -> q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

De acordo com a 2ª linha da tabela para que João tenha mentido então ele acordou cedo e dormiu de tarde (já que a segunda proposição deve ser falsa). Assim como foi considerado que João mentiu então ele dormiu de tarde.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Gabarito correto: letra E. No SI, os símbolos de grandeza para quantidade de substância e massa são, respectivamente, *N* e *M.*

Fonte: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Sistema Internacional de Unidades : SI. — Duque de Caxias, RJ : INMETRO/CICMA/SEPIN, 2012. 94 p. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/noticias/conteudo/sistema-internacional-unidades.pdf> Acessado em 20 de março de 2014.

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Gabarito correto: letra E. A editoração do trabalho intitulado "sistema internacional de unidades: SI (2012)" pelo instituto nacional de metrologia, qualidade e tecnologia (INMETRO), autorizada pelo bureau internacional de pesos e medidas (BIPM), acolhe em seu texto decisões do acordo ortográfico da língua portuguesa de 1990. Tendo como base a reinserção das letras k; w e y no alfabeto português (anexo 1, base 1, 2° parágrafo, alínea C do acordo) houve mudança da grafia do prefixo quilo para Kilo e, consequentemente, do nome da unidade de massa quilograma para Kilograma. Da mesma forma, o nome kilo passa a ser utilizado na formação dos múltiplos e submúltiplos das unidades. O símbolo da unidade de base do SI kilograma é kg e não Kg.

Fonte: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Sistema Internacional de Unidades: SI. — Duque de Caxias, RJ: INMETRO/CICMA/SEPIN, 2012. 94 p. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/noticias/conteudo/sistema-internacional-unidades.pdf> Acessado em 20 de março de 2014.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Gabarito correto: letra D. o ar atmosférico é composto por diferentes substâncias, entre elas: N_2, O_2, CO_2, vapor d'água e gases nobres. Com base no fenômeno descrito no enunciado da questão, o líquido originado na superfície externa do copo deve-se apenas à condensação do vapor de água.

Fonte:

- BRADY, J. E.; RUSSEL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A matéria e suas transformações. V1. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

MANTER GABARITO. Letra E. **DOSE EQUIVALENTE (H_T)** - grandeza expressa por $H_T = D_T w_R$, onde D_T é dose absorvida média no órgão ou tecido e w_R é o fator de ponderação da radiação. A unidade no sistema internacional é o joule por quilograma (J/kg), Denominada sievert (Sv). **DOSE EQUIVALENTE COMPROMETIDA ($H_T(\tau)$)** é a taxa de dose equivalente no órgão ou tecido no tempo t E τ é o período de tempo transcorrido após a incorporação das substâncias radioativas.

Fonte: Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica: CNEN-NN-3.01. 2011. Disponível em: http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/pdf/Nrm301.pdf Acessado em 10 de março de 2014.

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

MANTER GABARITO. Letra E. Aventais de proteção com espessura de 0,5 mm de chumbo são altamente eficientes para baixas energias e permitem passar apenas 0,32% da radiação para uma fixa de 70 kVp. a utilização do dosímetro TLD como equipamento de proteção individual é sustentada por: 1) “os equipamentos de proteção individual (EPI) são obrigatórios nos serviços de radiologia conforme as normas da vigilância sanitária. dentre eles pode-se citar: óculos pb, protetor de tireóide, dosímetro TLD, avental de pb e saiote de pb.” (SEARES E FERREIRA, 2011).

2) “os principais EPIs são os aventais de chumbo, protetores de tireoide e óculos com equivalência em chumbo, e fornecem uma proteção de 90% com relação à radiação espalhada. outra forma de proteção é a utilização de dosimetros termoluminescentes (TLD), para a verificação da dose do trabalhador.” (COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM).

Fonte:

- SEARES, M. C.; FERREIRA, C. A. A importância do conhecimento sobre radioproteção pelos profissonais da radiologia. Disponível em: <http://www.spenzieri.com.br/wp-content/uploads/2011/10/Radioprote%C3%A7%C3%A3o-para-Radiologistas.pdf> Acessado em 10 de março de 2014.
- Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Proteção radiológica. Disponível em: <http://cbr.org.br/a-radiologia/protecao-radiologica/> Acessado em 10 de março de 2014.

Questão: 97

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

MANTER GABARITO. GABARITO: LETRA E. Aventais de proteção com espessura de 0,5 mm de chumbo são altamente eficientes para baixas energias e permitem passar apenas 0,32% da radiação para uma fixa de 70 kVp. a utilização do dosímetro TLD como equipamento de proteção individual é sustentada por: 1) “os equipamentos de proteção individual (EPI) são obrigatórios nos serviços de radiologia conforme as normas da vigilância sanitária. dentre eles pode-se citar: óculos pb, protetor de tireóide, dosímetro TLD, avental de pb e saiote de pb.” (SEARES E FERREIRA, 2011).

2) “os principais EPIs são os aventais de chumbo, protetores de tireoide e óculos com equivalência em chumbo, e fornecem uma proteção de 90% com relação à radiação espalhada. outra forma de proteção é a utilização de dosimetros termoluminescentes (TLD), para a verificação da dose do trabalhador.” (COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM).

Fonte:

- SEARES, M. C.; FERREIRA, C. A. A importância do conhecimento sobre radioproteção pelos profissonais da radiologia. Disponível em: <http://www.spenzieri.com.br/wp-content/uploads/2011/10/Radioprote%C3%A7%C3%A3o-para-Radiologistas.pdf> Acessado em 10 de março de 2014.
- Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Proteção radiológica. Disponível em: <http://cbr.org.br/a-radiologia/protecao-radiologica/> Acessado em 10 de março de 2014.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 1 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 10

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A afirmação do recorrente: "torna-a impessoal." confirma o gabarito oficial divulgado. Há apenas uma alternativa correta, a saber: "E) oração subordinada substantiva subjetiva, tornando impessoal a informação apresentada.", pois, a subjetiva exerce a função sintática de sujeito da oração principal, podendo ser substituída pelo pronome **isso**. É o que ocorre no período em análise: "Num mundo globalizado**, saber outra língua** é signo e condição competitiva." "saber outra língua" exerce a função sintática de sujeito, fazendo a substituição pelo pronome isso, temos: isso é signo e condição competitiva.

Fonte:

- Recurso impetrado.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 27

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 6 diz que as propostas/lances devem ser acompanhadas por uma garantia de proposta/lance, ou seja, uma garantia de proposta/lance deve acompanhar/seguir os lances/as propostas apresentadas (item B). A proposta de garantia não deve ser apresentada antes da abertura das proposta/lances (item A), o envelope contendo ambos os documentos pode chegar até o dia 7 de novembro. A banca chama atenção para o uso do verbo Should (deve) utilizado no item A que torna aconselhável (advisable) a entrega da proposta antes da abertura dos envelopes.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão foi anulada, pois há mais de uma alternativa de resposta que atenda ao enunciado da questão.

A solução pelo gabarito oficial, letra "B", "Quanto maior o raio atômico, mais distantes os elétrons estarão do núcleo e, portanto, mais fraca será a atração sobre eles." –

B) maior / distantes / fraca.

É equivalente à solução dada pela resposta "E", "Quanto menor o raio atômico, mais próximos os elétrons estarão do núcleo e, portanto, mais forte será a atração sobre eles." - E) menor / próximos / forte.

São duas formas distintas de dizer a mesma coisa.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro

Questão: 43

Recurso Procedente. Questão anulada.

As razões recursais procedem, pois houve erro material no enunciado da questão, o valor da exponencial (e) elevado à -3,44776 = 0,003; na realidade é 0,03. Por este motivo, a questão deverá ser anulada.

Questão: 50

Recurso Procedente. Questão anulada.

Recurso **procedente**. Dentre as alternativas apresentadas, a questão referente à geometria é de fato subjetiva, pois é um parâmetro importante em algumas aplicações.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003. (pagina 140).
Knoll, G.F. 1989. Radiation Detection and Measurement. 2ª edition. Jonh Wiley & Sons

Questão: 56

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção D.

Devido às regras de arredondamento, a alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a letra "D" – aproximadamente 3.

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A correção da afirmação é a seguinte: (III) Tubos G-M **não são** empregados para detecção de nêutrons uma vez que a seção de choque dos gases empregados **é baixa** para nêutrons térmicos, resultando numa **eficiência de contagem inaceitável.**

A correção da afirmação é a seguinte: IV) Os pulsos originados em contadores proporcionais **são muito maiores** que aqueles típicos de câmaras de ionização, **sendo portanto, convenientes** para medir raios-X, elétrons de baixa energia e radiação α.

Logo, a alternativa correta é a **letra C**.

Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN.CNEN/SP. 2002.

Questão: 67

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Recurso improcedente, a questão apresenta alternativa de resposta que atenda ao enunciado.

(III) *raios x característicos* são radiações eletromagnéticas de alta energia originadas em transições nucleares do átomo que sofreu excitação ou ionização, após interação.

O correto seria: *raios x característicos* são radiações eletromagnéticas de alta energia originadas em transições eletrônicas do átomo que sofreu excitação ou ionização, após interação.

Fonte: Knoll, G.F. 1989. Radiation Detection and Measurement. 2ª edition. Jonh Wiley & Sons.

Questão: 68

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada por apresentar mais de uma alternativa de resposta que atenda ao enunciado da questão.

A alternativa "A" também está correta, pois para um parâmetro de impacto b>>a, representa uma colisão mole.

Fonte: Knoll, G.F. 1989. Radiation Detection and Measurement. 2ª edition. Jonh Wiley &Sons

Questão: 72

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois existe mais de uma resposta que atenda ao enunciado da questão.

Os itens abaixo estão incorretos

A) Dose absorvida entre 1-2 Gy certamente não apresentara nenhuma sintomatologia.

B) Dose absorvida entre 4-5 Gy poderá apresentar as seguintes sintomatologias: diarreia e vômitos. Morte em 5-6 dias.
De acordo com Xavier et al., 2010, na TABELA 2.1: Efeitos da Radioexposição de Corpo Inteiro em Adultos (pág. 35) doses entre 1 – 2 Gy poderá provocar Astenia, náuseas, vômitos e doses entre 4-5 Gy poderá atingir gravemente a Função medular. E, Doses entre 6 – 7 Gy poderá provocar diarréia, vômitos. Morte em 5-6 dias
Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 73
Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.
Alteração de gabarito a resposta correta é a **letra "E"**. De fato a primeira proposição está incompleta, de acordo com a norma CNEN 3.01.
5.4 REQUISITOS BÁSICOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA
5.4.1 Justificação
5.4.1.1 Nenhuma *prática* ou *fonte* associada a essa *prática* será aceita pela *CNEN,* a não ser que a *prática* produza benefícios, para os indivíduos expostos ou para a sociedade, suficientes para compensar o *detrimento* correspondente, tendo-se em conta fatores sociais e econômicos, assim como outros fatores pertinentes.
Fonte: CNEN 3.01. Pag 12 ítem 5.4.4.1

Questão: 76
Recurso Procedente. Questão anulada.
A questão deve ser anulada, pois apresenta mais de uma resposta que atenda ao enunciado da questão.
As alternativas "C" e "D" estão corretas.
Meia vida é definido como o tempo necessário para que metade dos radioisotopos decaiam, fazendo com que a atividade caia pela metade.
Vida média é definido pelo intervalo de tempo necessário para que a atividade da amostra decresça de um fator 1/e
Fonte: Pag 18, Radioproteção e Dosimetria, Tauhata et al, 5° Revisão - Agos/2003

Questão: 81
Recurso Procedente. Questão anulada.
Foi verificado um erro de digitação nas afirmativas "I e III", a palavra correta é "braquiterapia" e não "branquiterapia" como consta na questão, portanto a questão deverá ser anulada.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 10 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: "o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma

“refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa “B) a atenção dispensada.” não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, dispensar significa conceder, conferir. Exemplo: dispensar atenção aos amigos.
Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 06

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, o adjetivo “minado” significa denotativamente: em que se colocaram minas que podem explodir se alguém pisar nelas ou se algum veículo passar sobre elas, destruindo ou ferindo gravemente. Tal significado não se aplica ao “ambiente minado das organizações” , através do sentido contextual podemos inferir que “ambiente minado” significa que no ambiente das organizações, empresas, é necessário ter cautela pois o ambiente profissional contém “perigos” tais como competição desleal entre colegas de trabalho, problemas cotidianos a serem resolvidos, dificuldades nas relações interpessoais, cobranças excessivas, etc. A alternativa “D) conotativa, em que há um exagero proposital em tal qualificação.” não pode ser considerada correta, pois, para que tal característica pudesse ser constatada, seria necessário que houvesse um exagero na afirmação conforme verifica-se em: dizer um milhão de vezes, morrer de estudar, chorar rios de lágrimas, etc. o que denomina-se hipérbole.
Fonte:

- Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação. Ensino Médio. Integrado. Conforme nova ortografia. 3 ed. São Paulo: Atual, 2009.
- O próprio texto.

Questão: 12

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As conjunções concessivas iniciam uma oração que indica contradição em relação a outro fato. Essa contradição, no entanto, não impede que o fato se realize. São elas: embora, conquanto. As conjunções que indicam oposição são as adversativas, são elas: mas, porém, todavia, contudo, entretanto, senão, etc.
Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

“Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes.” (1º§)
A palavra “corriqueiro”, de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra “banal” possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é “vulgar”.
Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 23

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão diz é verdade que a chuva limpa ... tem dióxido de carbono (item A). O texto diz "A chuva limpa usualmente tem um ph de 5.6. Ela é levemente ácida por causa do dióxido de carbono naturalmente presente na atmosfera" (tradução literal). No texto em inglês o pronome it (traduzido como ela) refere-se chuva. Conclui-se que a justificativa para a chuva limpa apresentar leve teor ácido é a presença do dióxido de carbono natural na atmosfera que passa a fazer parte da composição da chuva.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 24

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O texto nos diz que a medida de ph segue escala logarítmica, ou seja a cada mudança de um nível para outro multiplicamos o resultado anterior por dez, como explica e exemplifica o texto. Assim, uma diferença de quatro unidades (representadas por quatro quadrinhos na tabela) teremos:

10x10=100 (representando a passagem do 1º para o 2º quadrinho)

100x10=1000 (representando a passagem do 2º para o 3º quadrinho)

1000x10=10000 (representando a passagem do 3º para o 4º quadrinho)

Fonte:

Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.

The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 27

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 6 diz que as propostas/lances devem ser acompanhadas por uma garantia de proposta/lance, ou seja, uma garantia de proposta/lance deve acompanhar/seguir os lances/as propostas apresentadas (item B). A proposta de garantia não deve ser apresentada antes da abertura das proposta/lances (item A), o envelope contendo ambos os documentos pode chegar até o dia 7 de novembro. A banca chama atenção para o uso do verbo Should (deve) utilizado no item A que torna aconselhável (advisable) a entrega da proposta antes da abertura dos envelopes.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 29

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão solicita que se escolha um pronome relativo que possa substituir who. A única opção que pode substituir who é o pronome relativo that. É verdade que o plural de that é those quando ambos são pronomes demonstrativos. Observa-se, ainda, que those jamais é pronome relativo. That quando usado como relativo é forma única que se refere a plurais ou singulares, objetos, pessoas ou animais, no inglês padrão e no informal. No caso da sentença, who refere-se a bidders, que são pessoas, assim a única opção que pode substituir who é that.

Fonte: Swan, Michael. Practical English Usage, 3rd ed. Oxford 2005. P. 477,478, 480, 482, 583.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 34

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Análise Combinatória e Probabilidade consta do Edital do certame, Anexo II, página 36, disponível em: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf. A questão não demanda conhecimento de Estatística.

Fonte: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Progressões Aritméticas e Geométricas consta do Edital do certame, Anexo II, página 36, disponível em: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf.

Fonte: http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Exigi-se conhecimento teórico prévio, pois a questão já vem relatando de que é um empuxo de um material parcialmente submerso. Se fosse relatada a identificação, a resposta da questão estaria muito obvia, não tendo o condão de avaliar o raciocínio do conteúdo estudado.

De acordo com a teoria temos:

Caso 1 – um corpo totalmente submerso: quando um corpo totalmente submerso em um fluido de densidade ρf, o valor do empuxo para cima é $B=\rho f g V_0$, onde o V_0 é o volume do corpo. Como o corpo está totalmente submerso, seu volume e o volume do fluido deslocado por ele tem o mesmo valor, $V = V_0$.

Caso 2 – um corpo parcialmente submerso: considere agora um corpo em equilíbrio estático que flutua na superfície de um fluido, isto é, um corpo que esteja somente parcialmente submerso, como por exemplo, um cubo de gelo que flutua na água. Como o gelo está parcialmente submerso, o volume V do fluido deslocado pelo corpo é somente uma fração do volume do total V_0 do corpo. O volume do fluido deslocado pelo corpo corresponde ao volume do corpo que se encontra abaixo da superfície do fluido. Como o corpo está em equilíbrio, o empuxo é equilibrado pela força gravitacional exercida no corpo. O empuxo então, terá o valor $B = \rho f g V$.

Fonte: PRINCÍPIOS de Física Movimentos Ondulatório e Termodinâmica. Raymond A. Serway / John W. Jewett, Jr. vol 2, São Paulo, 2004.

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Quando a referida perda de pressão igualar o peso aparente (diferença entre o peso real e a impulsão) do enchimento sólido por unidade da área (ponto B), ocorre uma expansão deste, a porosidade aumenta, o gradiente da perda de pressão diminui, o leito torna-se instável e as partículas sólidas ajustam as suas posições de modo a oferecer uma resistência mínima à passagem do fluído (ponto C). Continuando a aumentar a velocidade do fluido ascensional, as partículas sólidas deixam de contactar entre si, ficam mantidas livremente no fluído e movem-se chocando umas com as outras, assemelhando-se o sólido a um fluído; este sistema é conhecido por leito fluidizado, o ponto C pode ser designado por ponto de fluidização. Para além do ponto D, no qual todas as partículas sólidas já estão em movimento, um aumento de velocidade do fluído ascensional leva a um aumento da expansão do leito.

Sendo assim, a questão apresenta uma alternativa correta, a letra A.

Questão: 49

Recurso Procedente. Questão Anulada.

A seguinte questão trata-se de um barômetro, mas a figura não corresponde a tal equipamento, e sim de um MANOMETRO. Com essa troca era necessário que no enunciado tivesse o valor de P. Com isso se torna impossível de calcular o que a questão pede, pelo simples fato de ter outra imagem. Com este erro a questão então deverá ser anulada.

Caso fosse a imagem correta, de um barômetro, o valor de P seria igual a zero, daí seria possível resolver a questão.

$$P_{o=} \rho_{Hg} gh$$

$$h = \frac{P_0}{\rho_{Hg} g} = \frac{2{,}026 \text{ x } 10^5 \text{Pa}}{\left(13{,}6 \text{ x} \frac{10^3 \text{Kg}}{\text{m}^3}\right).\left(\frac{9{,}80 \text{m}}{\text{s}^2}\right)} = 0{,}760 \text{m}$$

Fonte: PRINCIPIOS de Física. Raymond A. Serway, Johnw. Jewett Jr. V.2, São Paulo, 2004.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Está questão é improcedente, pois está correta, havendo sim uma alternativa correta.

O primeiro passo é montar a equação:

$$H_3CCOOH \rightleftharpoons H^+_{(aq)} + H_3CCOO^-_{(aq)}$$

Neste caso, é possível observar que há um equilíbrio na reação de dissociação do ácido acético, então, a constante de dissociação para o ácido acético é:

$$Ka = \frac{[H^+] \text{ x } [H_3CCOO^-]}{[H_3CCOOH]}$$

Neste caso é só substituir os valores da dissociação e de equilíbrio. Sabendo que, apenas 8% da concentração do ácido acético foi dissociado.

$$H_3CCOOH \rightleftharpoons H^+ + H_3CCOO^-$$

Início	0,15mol	0	0
Reage	0,012mol	0,012mol	0,012mol
Equilíbrio	(0,15 - 0,012mol)	0,012mol	0,012mol

$$Ka = \frac{0{,}012 \text{ x } 0{,}012}{(0{,}15 - 0{,}012)}$$

$$Ka = \frac{0{,}00014}{0{,}138}$$

Logo o valor aproximado de Ka = $1{,}04 \text{ x } 10^{-3}$

Fonte: ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

Questão: 55

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Nesta questão as únicas respostas corretas são:

I - Os ácidos reagem com muitos metais formando hidrogênio. Como o hidrogênio forma uma mistura explosiva com o ar, a acumulação de hidrogênio nas áreas de estocagem deve ser prevenida.

III - Alguns produtos químicos reagem com a água. O potássio e o sódio metálico e hidretos metálicos reagem em contato com a água produzindo hidrogênio com calor suficiente para uma ignição.

V - Amônia amidra é incompatível com: mercúrio, fluoreto de hidrogênio, hipoclorito de cálcio, cloro e bromo. E devem ser estocados separados, que podem reagir e criar uma condição de perigo.

Sendo que de acordo com o gabarito, a questão 55 tem como resposta correta a alternativa A.

Fonte: Manual de Segurança. Universidade de São Paulo. Instituto de Química, Walter Colli, 2004.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Independente da Reação é possível calcular o valor de Kc para o N_2, pois o que irá interferir é a formula do Kc, já que foram dados os valores corretos para apenas substituir na formula

A seguir está a resolução da questão:

O primeiro passo e escrever a expressão da constante de equilíbrio, para a reação dada:

$$K_c = \frac{[\,NH_3]^2}{[H_2]^3[N_2]} = 4{,}02\ x\ 10^{-2}$$

Como queremos calcular a concentração de N_2 pode ser obtido através dos valores das concentrações no equilíbrio de NH_3 e H_2, onde vamos ter o seguinte sistema:

$[NH_3] = 0{,}065$
$[H_2] = 0{,}155$ } Sistema em equilíbrio

Agora e só substituir os valores na expressão de ação das massas, logo teremos:

$$\frac{(0{,}065)^2}{(0{,}155)^3[N_2]} = 4{,}02\ x\ 10^{-2}$$

$$[N_2] = \frac{(0{,}065)^2}{(0{,}155)^3(4{,}02\ x\ 10^{-2})}$$

$$[N_2] = 29\ M$$

Fonte:

BRADY, James E. Quimica Geral. 2ed. LTC. São Paulo

Questão: 62

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a IUPAC os elementos químicos os que possuem apenas uma letra devem ser representados com letra maiúscula. Mas como a questão trata de um processo eletrolítico, onde é questionado o rendimento deste processo, não leva em consideração sua anulação. Caso a questão fosse relacionada com a representação de elementos químicos, segundo a IUPAC, a questão poderia ser então anulada.

Essa questão está relacionada principalmente com cálculo estequiométrico, onde engloba o conhecimento sobre rendimento de uma reação.

O primeiro passo é calcular a quantidade de energia elétrica que foi consumida no processo:

$$Q = i\ x\ \Delta T$$
$$Q = 2{,}84\ x\ 8\ x\ 60$$
$$Q = 1363{,}2\ C$$

Depois, podemos partir para o cálculo da massa de Zn metálico depositado no catodo. Para esse cálculo, assumimos que o rendimento da hidrolise foi de 100%

Assim temos a seguinte reação:

$Zn^{2+} + 2e^- \longrightarrow Zn^0$

Usando a constante de Faraday a carga elétrica de 1mol de elétron vale 96 500

2 x 96500 ---------- 65,3 g Zn

1363,2 ---------- X

X = 0,461g de zinco

Sabendo que apenas 0,35g foi depositada no catodo podemos concluir que

0,461g ---------- 100%

0,35g ---------- R

R = 76%

Fonte: FELTRE, Ricardo. Fundamentos de Química: vol. único 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

É incoerente afirmar que a questão não possui uma resposta correta, a seguir está a resolução da questão, onde é possível obter uma resposta coerente com as alternativas dadas.

Existem condições de operação em regime permanente, o ar pode ser considerado um gás ideal com propriedades constantes em temperatura ambiente. A taxa de perda de calor do ar no duto pode ser determinado por: $Q=mC_p\Delta T$.

1- Encontrar a densidade do ar nas condições de entrada. Neste caso o enunciado da questão não referência nada sobre massa molar, não havendo a necessidade de usar, já que não foi especificado o tipo de material utilizado para fabricar o canal.

$$\rho = \frac{P}{RT} = \frac{150KPa}{\left(0{,}287KPa.\frac{m^3}{Kg}.K\right)x(60+273)K} = \frac{150}{95.571} = 1{,}569 Kg/m^3$$

2- Neste caso é necessário o cálculo da área de seção transversal do duto:

$Ac= (0,30m \times 0,40m) = 0,12m^2$

3- Calcular a vazão mássica de fluído escoando em um duto:

$m=\rho VA_c$

$m= (1,569Kg/m^3)\ (6m/s)\ (0,12m^2)= 1,1297Kg/s$

$Q_{perda}= mCp\ (T_{ent} – T_{sai})$

$Q_{perda}= (1,1297Kg/s) \times (1,007KJ/\ Kg.\ °C) \times (60 – 54)°C$

$Q_{perda}= 6,83KJ\ /\ s$

Fonte: Transferência de calor e massa, Yunus A. Çengel, Afshin J. Ghajar, 4ª Ed. 2011.

Questão: 66

Recurso Procedente. Questão anulada.

Neste caso houve um erro na digitação do enunciado, pois a questão se referência uma reação com o sulfato de alumínio $Al_2(SO_4)_3$ e no anunciado está referenciando o hiposulfito de alumínio $Al_2(SO_2)_3$. Ao usar a formula molecular do hiposulfito, acarretara um resultado não apresentado nas alternativas. Então o correto seria usar a formula do sulfato de alumínio. Levando então o a anulação da questão.

1º passo é verificar se a reação está balanceada, nota-se que não está,

$Al_2(SO_4)_3 + 3\ Ca(OH)_2 \longrightarrow 2Al(OH)_3 + 3\ CaSO_4$

2º passo é selecionar as substâncias mencionadas, determinadas a massa atômica de cada substância.

$Al_2(SO_4)_3 + 3Ca(OH)_2 \longrightarrow 2Al(OH)_3 + 3CaSO_4$

342g 2 X 78 = 156g

3º passo é relacionar os valores, na regra de 3:

342g ---------- 156g

13,3T ---------- xT

x= 6 toneladas

Como a quantidade de produtos fornecida depende do rendimento temos:

6T ---------- 100%

2,6T ---------- x %

X= 43,3 %

Fonte: FELTRE, Ricardo. Fundamentos de Química: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

Questão: 70

Recurso Procedente. Questão anulada.

No enunciado da questão o que se pede e a quantidade de matéria orgânica por litro, por ter um erro de digitação nas unidades de medida nas alternativas em milímetros, não haverá nenhuma alternativa correta. E levando em consideração que não tem como converter milímetros (comprimento) em Litros (volume). Com este erro, leva então, a anulação desta questão.

Fonte: RUSSEL, John Blair. Química Geral. São Paulo. Makron Books. 2ed. v. 1. 1994.

Questão: 71

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Como pode observar a primeira figura está relacionada ao plano cristalográfico, sendo identificados pela área hachurada do plano, indicando os índices de miller. Na segunda figura e nítido a representação de um empacotamento, pois está apenas representados os átomos de um elemento, onde são caracterizados por bolas.

I – errada, pois os planos cristalográficos tem o índice (111).

II – correta, a formação é do polítipo ABC, com um empacotamento CFC, e ao contrário que afirma a opção I, o plano tem índice (111).

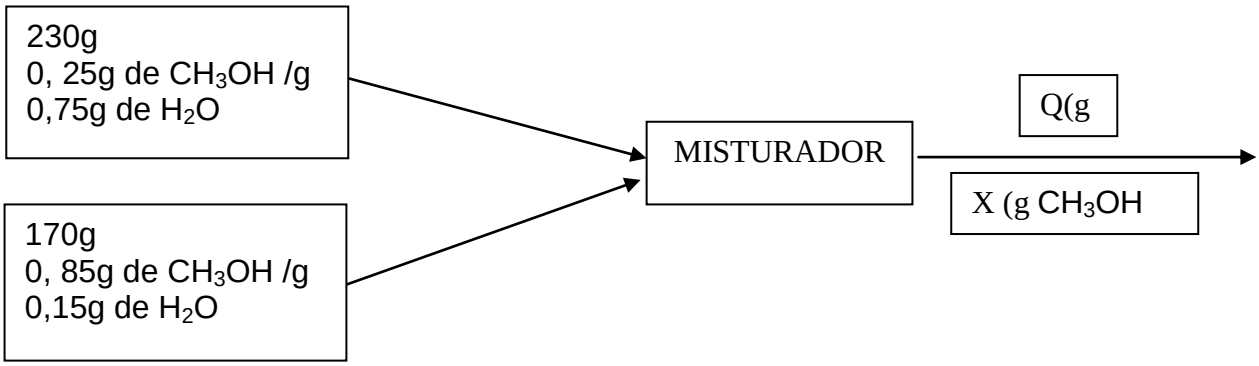
III – errado, não é formação do polítipo AB, muito menos o empacotamento é de CCC, ao contrário da afirmação verdadeira II, o único correto é o plano.

Fonte: SHRIVER, Duward. Química Inorgânica. Porto Alegre. SC. Bookman. 4 ed. 2008

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado se refere a composição do produto formado, então não irá interferir se e do etanol ou da água. Como podemos constatar que o processo não é contínuo, e sim é batelada, não havendo uma reação química. Embora o processo não seja contínuo, podemos fazer um fluxograma para facilitar a compressão.



Observemos que as correntes de entrada e saída, mostradas no diagrama, denotam estados iniciais do sistema em batelada. Como não há reação química, temos simplesmente que: ENTRA = SAI

Balanço global: Qe (g) = 230g + 170g

Qe = Qs = 400g

Fazendo para o Balanço do metanol

$$230g = \left(\frac{0{,}25\ g\ CH_3OH}{g\ mistura}\right) + 170\left(\frac{0{,}85\ g\ CH_3OH}{g\ mistura}\right) = Qs\ \left(x\frac{g\ CH_3OH}{g\ mistura}\right) = 400\ (x)$$

(230) x (0,25) + (170) x (0,85) = 400 (x)

193,4 = 400 (x)

X = 0,4835 g CH_3OH/ g mistura

A fração mássica de água será: 1 – 0,4835 = 0,52 g H_2O/ g mistura

Fonte: FOGLER, H. Scott. Elementos de engenharia das reações químicas. 4ªed. Rio de Janeiro: LTC. 2012.

Questão: 75

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Baseado na equação, podemos esperar que a lei da velocidade seja da forma:

$$\text{Velocidade} = \text{K}[(\text{CH}_3)_3\text{CBr}]^{\text{x}}.[\text{OH}^-]^{\text{y}}$$

- Para obtermos x e y, precisamos saber a ordem da velocidade da reação.

1- Examinar as experiências 1,2 e 3. Em cada uma delas, a concentração de OH^- é a mesma. Dobrando-se a concentração de $(CH_3)_3Br$, dobra a velocidade, triplicando-a, triplica a velocidade. A ordem com relação a $(CH_3)_3CBr$ deve, portanto, ser 1.

2- Nas experiências 1,4 e 5, a concentração de $(CH_3)_3CBr$ é a mesma. A variação da concentração de OH^- não provoca nenhum efeito sobre a velocidade. Isto significa que a reação é ordem zero com relação ao OH^-.

$$\text{Velocidade} = \text{K}[(\text{CH}_3)_3\text{CBr}]^1.[\text{OH}^-]^0$$

$$\text{Velocidade} = \text{K}[(\text{CH}_3)_3\text{CBr}]^1.1$$

$$\text{Velocidade} = \text{K}[(\text{CH}_3)_3\text{CBr}]$$

3- A lei de velocidade final contém apenas a concentração do $(CH_3)_3CBr$, porque está é a única concentração que afeta a velocidade. Para determinar a constante, podemos usar os resultados de qualquer uma das experiências. Usando a experiência 1.

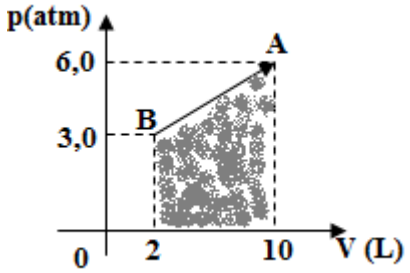
$$V = K[(CH_3)_3CBr] = \frac{0{,}0010mol}{dm^3} = K\left(\frac{0{,}10mol}{dm^3}\right) = \frac{\frac{0{,}0010mol}{dm^3}}{\frac{0{,}10mol}{dm^3}} = 0{,}010s^{-1}$$

Fonte: QUÍMICA Geral. John B. Russell, V.2, 1994.

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Lembrando que para um diagrama p x v, o trabalho do gás é dado pela área abaixo da reta. Podemos verificar que a figura geométrica é um trapézio. Assim:



$$\tau = \frac{(\text{B} + \text{b}).\text{h}}{2} = \frac{(6{,}0 + 3{,}0).8}{2} = 36\text{atm}$$

Como 1atm = 10^5Pa e 1L=10^{-3}m³, temos: τ=36 x 10^2J
Lembrando que as unidades Pa e m³ são do SI a unidade de trabalho será em joule.
Fonte: QUÍMICA Geral, John B. Russel, v.2, 1994.

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

1- A equação do equilíbrio é:

$$2XY_{(g)} \rightleftharpoons X_{2(g)} + Y_{2(g)}$$

2- A expressão da lei da ação das massas é:

$$\frac{[X_2] \,.\, [Y_2]}{[XY]^2}$$

3- Para acharmos o valor da constante de equilíbrio. Substituímos as concentrações de equilíbrio na expressão da lei da ação das massas:

$$K_c = \frac{(6{,}04\ x\ 10^{-2}).(6{,}04\ x\ 10^{-2})}{(0{,}538)^2} = \frac{3{,}648\ x\ 10^{-3}}{289{,}444\ x\ 10^{-3}} = 1{,}26\ x\ 10^{-2}$$

Então neste caso a equação tem uma alternativa correta, sendo a letra A
Fonte: QUÌMICA Geral. John B. Russell, 2ed., V.2, São Paulo, 1994.

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não é necessário saber a diminuição da temperatura da água em cada sacudida, pois a questão fala em ferver a água.
Vamos levar em conta que a pequena quantidade de água é representada por uma massa (m). E que a queda da água no momento da sacudida seja a altura (h). Podemos relacionar a massa com o calor no sistema.

$U_{g(\mathrm{Total})} = Q$ ou $mgH = C'm\Delta T$ Simplificando: $H = \frac{C'\Delta T}{g}$

Neste caso queremos saber quantas "n" vezes sacudidas, onde H total, será dividido pela altura inicial.

$n = \frac{H}{h}$, substituíndo $n = \frac{C'\Delta T}{gh}$

Agora é só extrair os dados do problema.

C' = 4190J/Kg°C
T_i= 18°C
T_f=100°C
$\Delta T = T_f - T_i$ = 82°C

g= 9,8m/s^2
h= 40,6cm= 0,406m

$$n = \frac{\frac{4190\text{J}}{\text{Kg}}\text{°C} \,.\, 82\text{°C}}{\frac{9{,}8\text{m}}{\text{s}^2}.0{,}406\text{m}}$$

$$n = \frac{343580}{4} = 85895$$

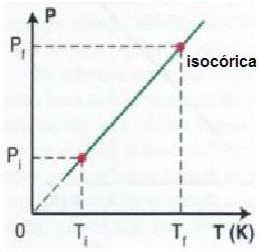
Logo:
30 sacudidas ---------- 1min
85895 ---------- Tmin

$$T_{min} = \frac{85895}{30} \cong 2863\ minutos$$

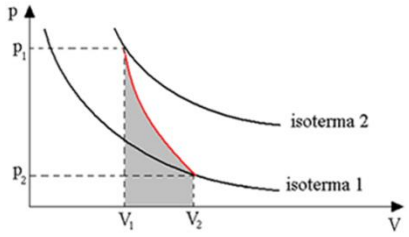
2863minutos ---------- x dias
1440 min ---------- 1 dia
≅ 2 dias

Fonte: SERWAY, Raymond A. Princípios de Física: Movimento Ondulatório e Termodinâmico. São Paulo: Cengage Learning, v.2, 2008.

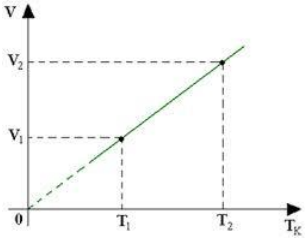
Questão: 84
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
A questão foi bem clara em pedindo qual afirmação seria correta para a figura exposta na questão
Na primeira alternativa (letra A) a definição está errada e não se refere a figura exposta. Portanto está alternativa é INCORRETA.
Na segunda alternativa (letra B) refere-se ao processo de transformação isocorico, cujo o gráfico gerado é o seguinte:



Já que o gráfico é diferente, do proposto pela questão, esta alternativa está INCORRETA.
Na terceira alternativa (letra C) a definição está errada e não se refere a figura exposta. Portanto está alternativa é INCORRETA.
Na quarta alternativa (letra D) refere-se ao processo de transformação adiabático, onde o gráfico gerado é o mesmo exposto pela questão. Então sendo esta alternativa CORRETA.



Na quinta alternativa (letra E) refere-se ao processo de transformação isobárica, onde o gráfico gerado é o seguinte:



Já que o gráfico é diferente, do proposto pela questão, esta alternativa está INCORRETA.
Fonte: SERWAY, Raymond A. Princípios de Física: movimento ondulatório e termodinâmico. São Paulo: Cengage Learning. vol. 2. 2008.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Houve apenas um erro de digitação, ao invés de ser MAGNESIO, teria que ser COBRE. Este erro não impede a realização da questão, pois o que se deve levar em conta é o sentido da corrente.
Pois se fosse MAGNESIO (Mg^{2+}) no lugar do cobre, a resposta também seria a mesma.

A. Falso – pois os íons Zn^{2+} são reduzidos a zinco metálico, que irá se depositar sobre o eletrodo, aumentando sua massa.
B. Falso – Quando o eletrodo Cu^{0} sofre oxidação ele se torna o polo negativo da célula galvânica.
C. Verdadeiro – como o Zn^{2+} sofre redução, formando Zn, o eletrodo de zinco neste caso será o cátodo (polo positivo).
D. Falso – o eletro Cu0 sofre oxidação, formando íons Cu^{2+}, aumentando assim a concentração de Cu^{2+}.
E. Falso – As reações ocorridas nas pilhas, são espontâneas não precisa de um catalisador, pois ocorre uma transformação de energia química em energia elétrica.

Fonte: BRADY, James E. Química Geral. 2ed. LTC Editora. São Paulo.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O COP da bomba de calor é fornecido. A potência consumida precisa ser calculada, para acharmos a taxa de remoção de calor.
1)- O consumo de potência por essa bomba de calor é determinado a partir da definição do coeficiente de performance.

$$W = \frac{Q_H}{COP} = \frac{90.000KJ/h}{2,5} = 36.000KJ/h$$

Onde: W= trabalho aplicado

Q_H= calor transferido

2)- A casa está perdendo calor a uma taxa de 90.000KJ/h. Se a casa for mantida a uma temperatura constante de 20°C, a bomba de calor deverá entregar calor à casa na mesma taxa, isto é, a uma taxa de 90.000KJ/h. Então, a taxa de transferência de calor do ambiente externo se torna. Onde Q é o calor do ambiente externo.

$Q = Q_H - W = (90.000 - 36.000)$ kJ/h

Q = 54.000 KJ/h

Fonte: PRINCÍPIOS de Física Movimentos Ondulatório e Termodinâmica. Raymond A. Serway / John W. Jewett, Jr. vol. 2, São Paulo, 2004.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O gabarito está correto, existindo uma resposta correta. , sendo a alternativa D

Pela estequiometria, temos:

$$[X^+] = \frac{[Z^+]}{2} = \frac{[W^-]}{3}$$

Como na equação existe o equilíbrio, temos a seguinte expressão:

$$K_{ps} = [X^+].[Z^+]^2.[W\text{-}]^3 = \frac{[W\text{-}]}{3}.\binom{2[W^-]}{3}^2.[W^-]^3$$

$$K_{ps} = \frac{4\,[W^-]^5}{3^3} = \frac{4.(0{,}004)^6}{27} = 6{,}07\ x\ 10^{-16}$$

Fonte: QUÍMICA Geral, John B. Russel, 2ed. v.2, 1994.

Questão: 96

Recurso Procedente. Questão anulada.

Neste caso houve um erro de digitação na numeração, onde o ponto foi trocado por vírgula. No gabarito consta que a alternativa correta e a letra B que está com o seguinte valor 2,376g (aproximadamente dois gramas), mas como houve uma troca o valor seria 2.376g (dois mil e trezentos e setenta e seis gramas).

- Vejamos que, na equação para cada mol de N_2, são formados 4mol de CO_2

- Levando em conta a velocidade de formação de N_2 ser 0,15mol/L em 1mim quantos mol de N2, serão produzidos em 90min.

1min ---------- 0,15mol

90min -------- x

X = 13,5mol

-Se para cada 1mol de N_2, é formado 4mol de CO_2, quantos mol de CO_2 é formado com 13,5mol de N_2.

1mol N_2 ---------- 4mol/CO_2

13,5mol ---------- x

X = 54 mol CO_2

- Converter mol para grama, é necessário utilizar os valores dados no enunciado. Primeiro calcular a massa de CO_2, com as respectivas massas atômicas de cada átomo que forma molécula de CO_2.

- Logo a massa de CO_2 = 44 Gramas

Se com 1 mol de CO_2 temos 44 gramas, quantos gramas vamos obter tendo 54 mol de CO_2.

1mol ---------- 44gramas

54mol CO_2 ---- x

X = 2.376 gramas

Fonte: BRADY, James E. Quimica Geral. Vol.2. LTC. São Paulo.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Independe de existir ou não o gás Hélio (He_2) como mencionado na questão, não impossibilita dela ser feita, pois os dados utilizados para a resolução da questão não tem a ver com o elemento Helio (massa molar), e sim com quantidade, onde são relacionados com pressão, temperatura e volume.

Dados do problema

Pi = 700 mmHg Pf = 580mm Hg

Ti = 25°C / 273 +25 = 298K Tf = 45°C / 273 + 45 = 318K

Vi = ? Vf = 9L

Obs: como se trata de um gás ideal a temperatura tem que ser convertida em Kelvin

Primeiro tem que calcular o volume do hélio pelo sistema montado

$$\frac{Pi\ x\ Vi}{Ti} = \frac{Pf\ x\ Vf}{Tf}$$

$$\frac{700\ x\ Vi}{298} = \frac{580\ x\ 9}{318}$$

Vi = 7L

Vi= $7x10^{-3}$ m^3

podemos então calcular sua massa especifica

$$\mu = \frac{m}{v}$$

$$3km/m^3 = \frac{m}{7x10^{-3}m^3}$$

m = 0,021 kg

Fonte: CENGEL, Yunus A, BOLES, Michael A. Termodinâmica. 7 ed. Bookman. 2013.

Questão: 99

Recurso Procedente. Questão anulada.

Por regra de arredondamento alguns cálculos apresentaram valores diferentes, a resposta correta seria aproximadamente 14 kg/Kmol. Não há alternativa de resposta com esta opção. Por este motivo, a questão deverá ser anulada.

A massa molar da mistura de um gás e dada pela expressão

$$M_m = \frac{m_m}{N_m}$$

Onde:
m_m é amassa total dentro do recipiente
N_m é a fração molar
Para calcular a fração molar de cada componente do gás formado, basta dividir a massa de cada elemento pela massa molecular
N O_2 = mO_2/ MO_2 – 5kg / 32 kg = 0,15625 kmol
N He_2 = m He_2 / M He_2 – 7kg / 8kg = 0,875kmol
N CH_4 = m CH_4 / M CH_4 – 15kg /16 kg = 0,9375 kmol
Achando cada fração molar de cada gás basta somar
N_n = N O_2 + N He_2 + N CH_4 = 0,14 + 0,8 + 0,9 = 1,96875 kmol

Agora é só substituir na formula
Mn = 27Kg / 1,96875
M_n = 13,7 kg/Kmol ou aproximadamente 14kg/kmol
Fonte: CENGEL, Yunus A.; BOLES, Michel A. Termodinamica. 7ª ed. Bookman. 2013.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 11 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente” daí a necessidade de dominar o idioma de forma “refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

“Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes.” (1º§)
A palavra “corriqueiro”, de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra “banal” possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é “vulgar”.
Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que

há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A medida a partir do nível da água pode ser feita por meio **vertedores** quando se conhece a espessura da lâmina da água sobre um **vertedor**, determinando a descarga por meio de tabelas ou gráficos”. Este é o enunciado é o que tornaria correta a alternativa B, ou ainda:

A medida a partir do nível da água pode ser feita por meio de calhas medidoras, que devido a mudança do regime de escoamento tem-se uma profundidade crítica dentro da instalação. A vazão é medida em função da profundidade e das características do medidor.

A Calha Parshall é um dispositivo tradicionalmente usado parar medição de vazão em canais abertos de líquidos fluindo por gravidade, muito utilizado nas estações de tratamento de água para a realização de duas

importantes funções: Medir com relativa facilidade e de forma contínua as vazões de entrada e saída de água; e, atuar como misturador rápido, facilitando a dispersão dos coagulantes na água, durante o processo de coagulação (http://www.flowmaster.com.br/MANUAL_CALHA_PARSHALL_00-20121.pdf).
Calha Parshall – Dispositivo de medição de vazão na forma de um canal aberto com dimensões padronizadas. A água é forçada por uma garganta estreita, sendo que o nível da água a montante da garganta é o indicativo da vazão a ser medida, através de fórmula consagrada. (http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab_24.pdf)
O que as razões recursais apresentam não justifica a anulação da questão, visto que versa sobre um tipo específico de medidor (calha Parshall) o que por si só não se adequa ao apresentado na letra B.
A única resposta correta é a letra D, que deve ser mantida.
Fonte: PINTO, N.L.S. **Hidrologia Básica.** São Paulo. Blucher. 1976. (pág. 194-195).

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Os reservatórios de detenção visam diminuir a frequência e a gravidade das cheias, da erosão, do assoreamento, e da poluição. Além disso, contribuem para a redução de custos nas obras de macro drenagem, por redução de tamanho". Para que a letra B estivesse correta esta teria que ser a redação. A segunda frase da alternativa B está incorreta, pois diz que "contribuem para o aumento de custos nas obras de macrodrenagem, pelo vulto no tamanho das estruturas" o que é incorreto.
O que as razões recursais não justificam a troca de gabarito, pois a letra B é incorreta. A única resposta correta apresentada na questão é a letra C, que deve ser mantida.
Fonte: Drenagem Urbana – Módulo 2. Disponível em: www.imap.curitiba.pr.gov.br

Questão: 83

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O que as razões recursais dispõem não está coerente com o apresentado na letra D da questão, assim o recurso fica prejudicado, sendo mantido o gabarito apresentado: letra "A".
Fonte: Ed Carlo Rosa Paiva. **Microdrenagem**. Departamento de Engenharia Civil, UFG – CAC. Disponível em: www.engcivilcac.com.

Questão: 84

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O que as razões recursais dispõem não está relacionado à questão 84, assim o recurso fica prejudicado, sendo mantido o gabarito apresentado: letra "E".
Fonte: FUNDAMENTOS DO CONCRETO ARMADO. Apostila. 2006. Disponível em http://coral.ufsm.br/decc/ECC1006/Downloads/FUNDAMENTOS.pdf,

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra B diz que: "O escoamento que entra em um canal íngreme a partir de um lago ou reservatório é um exemplo de escoamento gradualmente variado", o que é incorreto. O correto seria "O escoamento que entra em um canal íngreme a partir de um lago ou reservatório é um exemplo de escoamento bruscamente variado".

O rebaixamento de uma superfície de água à medida que o escoamento se aproxima de uma queda é um exemplo de escoamento gradualmente variado.
O escoamento permanente não uniforme é uma ocorrência comum em rios e canais. Nessas situações será encontrado em duas formas, em distâncias relativamente curtas chamadas transições há uma rápida mudança na profundidade e na velocidade (escoamento bruscamente variado), e ao longo de distâncias maiores do canal, a velocidade e a profundidade podem não variar bruscamente, ao contrário, variam de forma lenta (escoamento gradualmente variado).
O que as razões recursais dispõem não justifica a troca do gabarito da questão, poia a única resposta correta é a letra "E", que deve ser mantida.
Fonte: POTTER, M.C. **Mecânica dos Fluidos**. São Paulo. Pioneira. 2004. (pág. 382-383)

Questão: 100
Recurso Procedente. Questão anulada.
O assunto abordado na questão não foi contemplado pelo conteúdo programático, motivo pelo qual foi anulada.
Fonte: Edital 001/2014.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 12 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19
Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.
"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.
I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."
II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.
Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 13 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 14 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 15 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: "o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma "refinada", tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.

Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 02

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "E) a linguagem utilizada no contexto do universo virtual possui um nível de exigência, quanto à norma padrão da língua, maior que em qualquer outra situação." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o texto "A velocidade da mensagem eletrônica não perdoa desatenção. Texto de correio eletrônico, de redes sociais com fins corporativos e de intranets deve ser simples, mas exige releitura e cuidado para acertar o tom da mensagem. Se por um lado a popularização da tecnologia nos ambientes de trabalho fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, por outro a enorme quantidade de mensagens trocadas nem sempre deixa claro onde está o valor da informação realmente importante. As mensagens eletrônicas do mundo empresarial dão ainda muita margem a mal-entendidos, com textos truncados, obscuros ou em desacordo com normas triviais da língua e da comunicação corporativa." Portanto, a alternativa E generaliza ao falar de "universo virtual", envolvendo todo e qualquer tipo de comunicação virtual. O texto fala das mensagens eletrônicas do mundo empresarial, ou seja, de uma situação comunicacional específica.

Fonte: O próprio texto.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa "E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia." está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa "D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante." não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso "determinante", o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 17

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "E) negativos, contrariando as tendências tecnológicas do século XXI." não pode ser considerada correta, pois, ao final d texto transcrito é esclarecido o verdadeiro papel do invento de modo positivo: "Schwencke, que também criou um algoritmo que escreve notícias sobre criminalidade na região de Los Angeles, disse à revista eletrônica Slate (www.slate.com) que o "robô-jornalismo" não chegou para acabar com os jornalistas humanos. "É algo suplementar. As pessoas ganham tempo com isso e para alguns tipos de notícias a informação é disseminada de um modo como qualquer outra. Eu vejo isso como algo que não deve acabar com o emprego de ninguém, mas que deixa o emprego de todo mundo mais interessante", disse o jornalista. "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte."

Fonte: O próprio texto.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 27

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 6 diz que as propostas/lances devem ser acompanhadas por uma garantia de proposta/lance, ou seja, uma garantia de proposta/lance deve acompanhar/seguir os lances/as propostas apresentadas (item B). A proposta de garantia não deve ser apresentada antes da abertura das proposta/lances (item A), o envelope contendo ambos os documentos pode chegar até o dia 7 de novembro. A banca chama atenção para o uso do

verbo Should (deve) utilizado no item A que torna aconselhável (advisable) a entrega da proposta antes da abertura dos envelopes.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 33

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Observado-se a proposição x, abaixo, a proposição $(p \wedge \sim q \wedge \sim r)$ após o conectivo bicondicional representa a negação da proposição $[p \rightarrow (q \vee r)]$.

$x: [p \rightarrow (q \vee r)] \leftrightarrow (p \wedge \sim q \wedge \sim r)$

Logo, quando a primeira proposição for verdadeira, a segunda será falsa, e vice-versa. Dessa forma, considerando o conectivo bicondicional, $V \leftrightarrow F \Rightarrow F$ e $F \leftrightarrow V \Rightarrow F$. Portanto, x é uma contradição.

$y: (p \rightarrow q) \rightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$

A proposição y é tautológica, pois $(p \rightarrow q)$ é equivalente a $(\sim q \rightarrow \sim p)$. Logo, $V \rightarrow V \Rightarrow F$ e $F \rightarrow F \Rightarrow V$.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: "subtrai 2; multiplica por 3".

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 39

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Considerando $A_{quadrado} = L^2$ e $A_{circulo} = \pi r^2$, a tabela seguinte pode ser elaborada para calcular o preço por cm^2 de cada pizza:

Pizza	Pizza Quadrada		Pizza Tradicional	
	Área	Preço/ cm^2	Área	Preço/ cm^2
Pequena	400	0,030	300	0,035
Média	900	0,020	675	0,024
Grande	1600	0,018	1200	0,020

Logo, a pizza que possui o melhor custo benefício, isto é, o menor preço por cm^2 é a pizza quadrada grande.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 40

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

$A_9 = A_1 + (n-1)r$, donde $A_9 = A_1 + 24$.

$S_n = [(A_1 + A_n)n]/2$, donde $72 = [(A_1 + A_1 + 24)n]/2 \Rightarrow 144 = 18A_1 + 216$, donde $A_1 = -4$.

$A_5 = A_1 + 4r \Rightarrow A_5 = -4+ 12 \Rightarrow A_5 = 8 = P$. Portanto, "$\mathbf{7 < P \leq 11}$".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Quando uma linha espectral do hidrogênio ou de outros átomos é examinada com alta resolução, ela mostra uma estrutura fina; isto é, ela é vista separada em duas ou mais linhas quase juntas. Embora o cálculo relativístico de Sommerfeld, baseado no modelo de Bohr, concorde com as medidas experimentais dessa estrutura fina para o hidrogênio, ele prevê menos linhas do que são vistas para outros átomos. A fim de explicar a estrutura fina e esclarecer uma grande dificuldade com a explicação quântica da tabela periódica, W. Pauli, em 1925, sugeriu que, além dos números quânticos *n, l, m*, o elétron tem um quarto número quântico que pode tomar dois valores. Como vimos, os números quânticos surgem das condições de contorno em alguma coordenada. Pauli originalmente esperava que o quarto número quântico estivesse associado à coordenada temporal numa teoria relativística, mas essa idéia não era procedente. No mesmo ano, S. Goudsmit e G. Uhlenbeck, estudantes graduados em Leiden, sugeriram que esse quarto número quântico era a componente *z, m_s*, do momento angular intrínsico do elétron, **chamado *spin***. Se este momento angular intrínseco ***spin*** for descrito por um número quântico *s* como o número quântico *l* do momento angular orbital, espera-se ter *2s+1* valores possíveis da componente *z* exatamente como existe *2l+1* possíveis valores para a componente *z* do momento angular orbital. Se m_s pode ter somente dois valores, *s* deve ser ½. Além da **explicação da estrutura fina e** da tabela periódica, essa proposta de **spin** eletrônico veio esclarecer uma experiência interessante de O. Stern e W. Gerlach, em 1922."

Como o *spin* é um número quântico, trata-se de uma propriedade quântica e não clássica.

O gabarito está correto: letra A

Fonte: TIPLER, P. A. Física Moderna, Guanabara Dois, 1981. Pg. 214.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"O efeito fotoelétrico é predominante para baixa energia e para elementos químicos de elevado número atômico Z. A probabilidade de ocorrência aumenta com $(Z)^4$ e decresce rápidamente com o aumento da energía."

O gabarito está correto: letra C

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I. P. A.; PRINZIO, R. D.; PRINZIO, A. R. D. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos CNEN, 2003. Pg. 73.

Questão: 53

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O edital não sugeriu referências bibliográficas para o conteúdo específico e desta forma, será utilizado para argumentar este recurso o material disponibilizado pela CNEN em seu sítio eletrônico.

PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA - Terceira Edição - Revisada e Ampliada - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Comissão Nacional de Energia Nuclear – 2003.

Este material sugere no item 3.4 na página 58 que trata sobre o assunto NOÇÕES DE CÁLCULO DE BLINDAGEM, que pode-se utilizar do conceito de camada semi-redutora CSR para calcular blindagem, onde CSR é a espessura do material para reduzir a metade (2 vezes) da intensidade inicial.

Fórmula CSR=ln(2)/μ.

Também é sugerido o termo Fator de redução ou Fator de Atenuação (FR), que é FR=Intensidade/intensidade inicial.

E também FR=2^n, onde n é o número de camadas semi-redutoras.

Portanto para a questão 53 que sugere redução de 64 vezes, utilizando qualquer TABUADA, tem-se 8x8=64.

Pela MATEMÁTICA ELEMENTAR: $8= 2^3$.

Logo, $64= 2^3 x\, 2^3$.

Pela MATEMÁTICA ELEMENTAR: $2^3 x\, 2^3 = 2^6$.

Dessa forma, $64 = 2^6$.

Para coeficiente $\mu = 0{,}693\ cm^{-1}$ tem-se

CSR=ln(2)/0,693 = 0,693/0,693 = 1cm

CSR=1 cm

E para 64 vezes temos pela fórmula do FR que FR=2^6

E que a espessura do material de blindagem para FR igual a 2^6 é igual a:

x(cm)=n(número de camadas)*CSR(cm)

x(cm)=6x1(cm)

x= 6 cm

O gabarito está correto: letra E.

Fonte: PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA - Terceira Edição - Revisada e Ampliada - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Comissão Nacional de Energia Nuclear – 2003.

Questão: 62

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O nuclídeo **A**, possui número de massa igual a 190, logo, ^{190} **A**.

O nuclídeo **B**, possui número atômico igual a 78, logo, $_{78}$ **B.**

O nuclídeo **C**, possui 195 nucleons. Como o número de nucleons é igual ao número de prótons mais nêutrons, e o número de prótons mais nêutrons é igual ao número de massa, logo, ^{195} **C**.

Como **A** e **B** são isótopos e, isótopos são nuclídeos que possuem mesmo número atômico e diferente número de massa, então: $^{190}_{78}$ **A.**

Como **B** e **C** são isóbaros e, isóbaros possuem mesmo número de massa e diferente número atômico, então: $^{195}_{78}$ **B.**

Como A e C são isótonos e, isótonos possuem mesmo número de nêutrons. Como **A** tem 78 prótons e 112 nêutrons, então **C** possui 112 nêutrons. Logo, possui 83 prótons.

Como o número de prótons é igual ao número atômico, então Z=83 para **C**.

Dessa forma,

$^{190}_{78}$ A - $^{195}_{78}$ B - $^{195}_{83}$ C

O gabarito está correto: letra D.

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I. P. A.; PRINZIO, R. D.; PRINZIO, A. R. D. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos CNEN, 2003. Pg. 07.

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"É um monitor que mede uma grandeza radiológica ou operacional, mas com resultados relacionados ao corpo inteiro, órgão ou tecido humano. Além das propriedades de um monitor ele deve ter:

- resultados em dose absorvida ou dose equivalente (ou taxa);
- ser construído com material tecido-equivalente;
- possuir fator de calibração bem estabelecido;
- suas leituras e calibrações são rastreadas a um laboratório nacional e à rede do BIPM;
- incertezas bem estabelecidas e adequadas para sua aplicação;
- modelo adequado para cada aplicação;
- modelo adequado para cada tipo e intensidade de feixe.

O gabarito está correto: letra B.

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I. P. A.; PRINZIO, R. D.; PRINZIO, A. R. D. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos CNEN, 2003. Pg. 157.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Em qualquer tipo de acidente, salvar vidas, combater o fogo, isolar a área e notificar às Autoridades Competentes são ações prioritárias a serem tomadas prontamente. De uma maneira geral, as seguintes medidas devem ser tomadas nas fases inicial, de controle e pós-emergência de um acidente radiológico, conforme aplicável:

Fase inicial:

A fase inicial de uma atuação em acidentes compreende ações de primeiros socorros e uma avaliação inicial da gravidade do evento, incluindo as características de cada fonte radioativa envolvida, de modo a orientar as medidas a serem tomadas para recuperar o controle da situação, a saber:

- resgate e socorro médico às vitimas;
- controle de fogo e das águas utilizadas no combate ao incêndio;
- estabelecimento de canal de comunicação entre o local do acidente e as Autoridades Competentes;

- monitoração dos níveis de irradiação e contaminação;
- isolamento de áreas afetadas;
- avaliação preliminar do evento.

Fase intermediária ou de controle:

A fase de controle é iniciada a partir do momento em que se possui dados sobre cada radionuclídeo envolvido no evento e sobre o levantamento radiométrico realizado no local, permitindo assim, a tomada de decisões para controlar a situação de emergência radiológica, destacando-se:

- controle de acesso ao local do acidente;
- emprego de equipamentos de proteção individual e estabelecimento de procedimentos de segurança para o pessoal envolvido nos trabalhos de resgate e descontaminação;
- abrigagem e evacuação;
- descontaminação de pessoal;
- descontaminação inicial de áreas;
- controle de alimentos e água.

Fase Final:

Após ...”

O gabarito está correto: letra E.

Fonte: PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA – Segunda Edição - Revisada e Ampliada - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Comissão Nacional de Energia Nuclear – 2003. Pg. 149.

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Ciclo do plutônio: Pu + U-238 –> Pu

Ciclo do Tório: U-233 + Th-232 -> U-233

Ciclo progenia cruzada: U-233 + U-238 -> Pu

Pu + Th-232 -> U-233

“ Como vemos, os três ciclos dependem de Pu e U-233, que não existem na natureza.”

O gabarito está correto: letra A.

Fonte: MELLO, J. C.; URBAN, C. W.; LAGES, G. A.; BRITO, S. S.introdução à Geração Núcleo-Elétrica. CNEN Instituto de Pesquisas Radioativas, Belo Horizonte, 1968. Pg. 193.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 16 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no

trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.
I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”
II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.
Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão trata de conceitos sobre resistência dos materiais. O candidato sustenta que as letras “C” e “D” tem sentido vago e que em ambas não fica claro em relação a que a solicitação é paralela ou transversal. Contudo, na letra “C”, que é a resposta incorreta da questão, seria escrita corretamente da seguinte forma: “flexão é uma solicitação transversal em que o corpo sofre uma deformação que tende a modificar seu eixo longitudinal”, ou seja, mantenha-se o gabarito.
Fonte: A resposta está na Apostila de Resistência dos Materiais do CEPEP, páginas 6, 7 e 8. http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfZPQAE/apostila-completa-resistc3aancia-dos-materiais-1

Questão: 71

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão trata do cálculo da resistência do concreto, utilizando os fatores Fck e Fcj. O candidato sustenta que as alternativas “B” e “D” são matematicamente equivalentes. Em analisando a questão, as letras “B” e “D” são iguais, ou seja, a questão deverá ser ANULADA.
Fonte: A resposta está em I. BAUER; L. A. FALCÃO. Materiais de construção, volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2008, página 399.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 17 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi

danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa "E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia." está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa "D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante." não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso "determinante", o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n 41, que segue:

"A ABNT tem como objetivo padronizar as dimensões das folhas utilizadas na execução de desenhos técnicos e definir o layout com respectivas margens e legenda. O tamanho da série "A" tem como base o formato "

consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário: "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n 42, que segue:

"As folhas de desenho técnico podem ser utilizadas tanto na posição vertical quanto na horizontal. As dimensõ es das margens padronizadas pela ABNT para o tamanho 'A1' são: esquerda igual a _____ e as outras iguais a _____." Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior. "

Consta na referida norma conforme seguem destaques retirados na integra da mesma:

Do sumário : "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, que é parte integrante da ABNT, bem como seus requisitos para fins de desenvolvimento, entendimento e compreensão.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 43

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 43, que segue:

"A legenda deve conter todos os dados para identificação do desenho (número, origem, título, executor etc.) e sempreestará situada no canto inferior direito da folha. O comprimento da legenda, em milímetros, conform e a ABNT para o tamanho "A4" é de

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário : "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 44, que segue: "O desenho representa a projeção ortogonal de um motor elétrico para movimentação de ar.

.....FIGURA.....

Com base nas imagens apresentadas, analise. I.

A representação encontra-se em 1º diedro, sendo o desenho da esquerda a vista frontal e o da direita a vista l ateral direita. II.

A representação encontra-se em 3º diedro, sendo o desenho da esquerda a vista lateral direita e o da direita a vista frontal. III.

A representação encontra-se em 1º diedro, sendo o desenho da esquerda a vista lateral direita e o da direita a vista frontal. IV.

A representação encontra-se em 1º diedro, sendo o desenho da esquerda a vista frontal e o da direita a vista l ateral esquerda. "

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário : "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar: NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento*

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, uma vez que nesta é citado referências de conhecimentos conforme destaque da norma.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 45, que segue:

"A ABNT fixa as condições exigíveis para a escrita usada em desenhos técnicos e documentos semelhantes. A e scrita pode ser vertical ou inclinada para a direita em relação à vertical em um ângulo de.... "

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário : "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*
NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento
ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:
Part 1 - Terms, definitions and general principles;
Part 2 - Plain limit gauges;
Part 3 - Limit indicating gauges;
Part 4 - Inspection by measurement.
ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, em conformidades com suas exigências de conhecimento, explicitadas conforme destaques copiados da norma.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 46, que segue:

"A altura das letras maiúsculas deve ser tomada como base para o dimensionamento na escrita em desenhos t écnicos. De acordo com a ABNT, a altura da letra minúscula é especificada na proporção de..."

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário: "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 47

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes**;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"**

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes**;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"**

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 47, que segue:

"Em desenho técnico, é necessário utilizar tipos de linhas diferentes de acordo com o elemento a ser represen tado.

Conforme a ABNT, a linha estreita composta por traços intercalados por pontos é utilizada para representar

A) trajetórias. D) linhas de chamadas. B) planos de corte. E) linhas de centro de gravidade.

C) arestas não visíveis. "

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário : "***SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário***."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "***Na aplicação desta Norma é necessário consultar:***

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento

ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:

Part 1 - Terms, definitions and general principles;

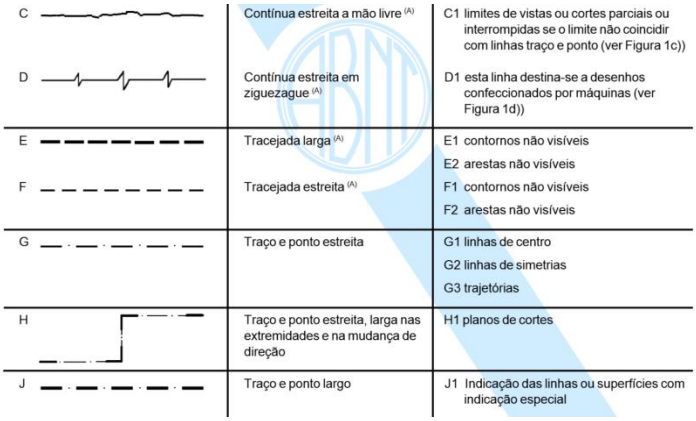
Part 2 - Plain limit gauges;

Part 3 - Limit indicating gauges;

Part 4 - Inspection by measurement.

ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "

Traços intercalados por pontos e não traços intercalados por um ponto, satisfazendo assim a opção E linhas de centro de gravidade. Conforme quadro abaixo da ABNT NBR:



C	Contínua estreita a mão livre [A]	C1 limites de vistas ou cortes parciais ou interrompidas se o limite não coincidir com linhas traço e ponto (ver Figura 1c))
D	Contínua estreita em ziguezague [A]	D1 esta linha destina-se a desenhos confeccionados por máquinas (ver Figura 1d))
E	Tracejada larga [A]	E1 contornos não visíveis E2 arestas não visíveis
F	Tracejada estreita [A]	F1 contornos não visíveis F2 arestas não visíveis
G	Traço e ponto estreita	G1 linhas de centro G2 linhas de simetrias G3 trajetórias
H	Traço e ponto estreita, larga nas extremidades e na mudança de direção	H1 planos de cortes
J	Traço e ponto largo	J1 Indicação das linhas ou superfícies com indicação especial

Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, bem como quadro retirado da norma que expõe linhas, traço entre outros, em conformidades com suas exigências de conhecimento, explicitadas conforme destaques copiados da norma.

Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme alteração no edital que segue:

1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes**;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"**

2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes**;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"**

A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 48, que segue:

"A ABNT fixa os tipos e o escalonamento de larguras de linhas para uso em desenhos técnicos e documentos s emelhantes. Conforme os formatos de papel para desenhos técnicos, a largura das linhas corresponde ao segu inte escalonamento: A) √1. B) √2. C) √3. D) √5. E) √π.

"

Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:

Do sumário : "***SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário***."

Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "***Na aplicação desta Norma é necessário consultar:***
NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento
ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:
Part 1 - Terms, definitions and general principles;
Part 2 - Plain limit gauges;
Part 3 - Limit indicating gauges;
Part 4 - Inspection by measurement.
ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "
Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, em conformidades com suas exigências de conhecimento, explicitadas conforme destaques copiados da norma.
Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 49
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.
Conforme alteração no edital que segue:
1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"
2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"
A referida questão foi desenvolvida em conformidade com as diretrizes da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes, de acordo com a retificação acima retirada de edital retificador publicado, que é uma norma que pertence ao conjunto de normas que fazem parte da ABNT, havendo interligação e pré-requisitos que correlacionam de forma seqüencial as mesmas. Conforme o que é solicitado na questão de n° 48, que segue: "Analise as projeções ortogonais a seguir em 1º diedro.
.....figura .....
As vistas representadas em, A, B, e C são, respectivamente, A) lateral direita, superior e frontal.
D) frontal, lateral direita e lateral esquerda. B) frontal, lateral esquerda e superior.
E) lateral esquerda, frontal e lateral direita. C) posterior, lateral esquerda e inferior."
Consta na referida norma conforme segue o destaque retirado na integra da mesma:
Do sumário : "*SUMÁRIO 1 Objetivo 2 Documentos complementares 3 Definições 4 Condições específicas ANEXO - Seleção de classes de tolerâncias para uso geral Glossário*."
Dos documentos complementares (item 2 da norma) : "*Na aplicação desta Norma é necessário consultar:*

NBR 6165 - Temperatura de referência para medições industriais de dimensões lineares – Padronização NBR 6409 - Tolerâncias de forma e tolerâncias de posição - Procedimento
ISO 1938 - Inspection of plain workpieces:
Part 1 - Terms, definitions and general principles;
Part 2 - Plain limit gauges;
Part 3 - Limit indicating gauges;
Part 4 - Inspection by measurement.
ISO 8015 - Technical drawings - Fundamental tolerancing principle "
Compreendendo assim o que se pede na questão, como pertinente e dentro da Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.
Fonte: Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes.

Questão: 50

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme edital retificado, que segue : " 1. Alteração do ANEXO II do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS OBJETIVAS E DISCURSIVA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 23. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"
2. Alteração do ANEXO III do Edital nº 1, de 20 de fevereiro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 37, de 21 de fevereiro de 2014, seção 3, em "CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ORAL – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – Tecnologista", no conteúdo do Código de Perfil TL17 – Tecnologista em Análise de Segurança, página 27. Onde se lê: "1. Normas ABNT utilizadas em projetos e desenhos mecânicos em geral NBR 5984; Norma Geral do Desenho Técnico; NBR 6402 - Execução de Desenhos Técnicos de Máquinas e Estruturas Metálicas; NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;" Leia-se: "1. Norma ABNT NBR 6158 - Sistemas de Tolerâncias e Ajustes;"
Portanto solicitação IMPROCEDENTE em razão da questão solicitar a norma ABNT NBR 6158, que consta em edital, após sua retificação.
Fonte: Norma ABNT NBR 6158.

Questão: 51

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão tem por objetivo principal a demonstração de conhecimento no que se refere à relação de espessura (que é dado de enunciado) e diâmetro de rebite (que também é destacado em quadro da questão), e princípios de juntas rebitadas, motivo este que não é dado propriedades mecânicas dos componentes, chapa e rebite, além do desenvolvimento das condições de cada montagem sugerida para que se tenha pelo candidato a escolha do arranjo correto. Segue o desenvolvimento da questão:
Utilizando-se as fórmulas de A (área) e Tensão (que é Força / área) P/ os rebites, consegue-se determinar valores de tensão de **cisalhamento** nos rebites **em função** do esforço axial de **tração** para as quatro situações / arranjos; chegando a situação esperada, em função dos valores dados, **no entanto** o enunciado **não se refere apenas ao rebite** e sim do **rebite e chapa**, visto isto temos que aplicar " .....nas juntas rebitadas além do

diâmetro do rebite temos que determinar uma distância mínima entre o centro do rebite e a extremidade da chapa, para que os esforços de cisalhamento sejam suportados. Desta forma deve-se satisfazer a condição de que a resistência oferecida pelas duas áreas cisalhadas deve ser no mínimo igual a área da secção transversal do rebite....." . Diante do exposto, utiliza-se dos valores da tabela de área dos rebites (já disponíveis) e de posse dos valores da chapa também dados, calcula-se estes valores para a chapa em função de todos os arranjos (conforme alternativas), após a comparação, verificamos que os arranjos para rebites do tipo R4 ficam completamente fora, analisando os demais valores temos valores de comparação da área do rebite com a área da chapa que mas se aproximam é a condição de juntas rebitadas é a alternativa com 3 rebites R2.
Fonte: Ref. Bibliográfica: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS – FERDINAND P. BEER - E. RUSSELL, JR. MC GRAW-HILL / MECÂNICA VETORIAL PARA ENGENHEIROS - FERDINAND P. BEER - E. RUSSELL, JR. MC GRAW-HILL / http://pt.slideshare.net/GustavoDominguesOliveira/cefetsc-apostila-resistenciadosmateriais ELEMENTOS ORGÂNICOS DE MÁQUINAS – FAIRES VOL 1 / MÁQUINAS – FORMULÁRIO TÉCNICO – A.L. CASSILAS. / MECÂNICA TÉCNICA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS SARKI MELCONIAN Ed. ÉRICA

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Neste item é criado uma condição de estabilidade, onde a espessura é de extrema importância, em razão de haver a relação direta da espessura x altura. Faz-se necessário analisar A **ESPESSURA** da chapa **com relação a sua altura**, para se chegar a um limite que possa garantir a sua estabilidade, logo a espessura neste caso é imprescindível, não podendo ser substituída pela **largura**.
Fonte: Ref. Bibliográfica: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS – FERDINAND P. BEER - E. RUSSELL, JR. MC GRAW-HILL.

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

1° justificativa: Não há nesta questão qualquer menção ao tipo do material nas três afirmativas, sendo então descartada a classificação ao tipo;
2° Justificativa: encontra-se em livros as seguintes informações quando se trata de Ferro-fundido: ***"... Quando se usa a expressão ferro-fundido, sem um adjetivo, deve-se compreender ferro-fundido cinzento.***.. " este trecho foi retirado da 3° referência bibliográfica.
Fonte:
1° Ref. Bibliográfica: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS – FERDINAND P. BEER - E. RUSSELL, JR. MC GRAW-HILL
2°Ref. Bibliográfica: MECÂNICA VETORIAL PARA ENGENHEIROS - FERDINAND P. BEER - E. RUSSELL, JR. MC GRAW-HILL
3°Ref. Bibliográfica: ELEMENTOS ORGÂNICOS DE MÁQUINAS – FAIRES VOL 1
4° Ref. Bibliográfica: MÁQUINAS – FORMULÁRIO TÉCNICO – A.L. CASSILAS.

Questão: 81

Recurso Procedente. Questão anulada.

Conforme conversão vigente o item 10 kg/cm2 é igual a 14,223 libras/pol2 deveria estar escrito como 10 kg/cm2 é igual **a 142,23** libras/pol2 , para que o gabarito apresenta-se validade, logo não há resposta correta.
Fonte: Ref. Bibliográfica: MÁQUINAS – FORMULÁRIO TÉCNICO – A.L. CASSILAS. / MECÂNICA TÉCNICA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS SARKI MELCONIAN Ed. ÉRICA

Questão: 85

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme opções de respostas da questão

A) 175,485. B) 186,784. C) 209,748. D) 248,687. E) 322,664. Não existe a opção a que se expõe, " letra c) 7/16 pol", portanto esta solicitação, por não ter correspondência com a referida questão segue este como prejudicado.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 18 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes." (1º§)

A palavra "corriqueiro", de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra "banal" possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é "vulgar".

Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Procedente. Questão anulada.

A resposta correta seria Beta menos (β^-) como está no gabarito. Pela hipótese de Fermi, uma partícula é emitida além da beta nesse processo. Na desintegração beta são emitidas uma ou mais partículas denominadas neutrinos e cujas propriedades são: massa desprezível, ausência de carga elétrica e spin = ½. Na desintegração beta a hipótese de Fermi fica comprovada através das reações:

Emissão β^- ${}^{1}_{0}n \rightarrow$ próton + ${}^{0}_{-1}n$ neutrino (ou antineutrino)

Emissão β^+ próton $\rightarrow$ ${}^{1}_{0}n$ **+** ${}^{0}_{-1}n$ neutrino

Captura K: próton + ${}^{0}_{-1}n_K \rightarrow {}^{1}_{0}n$ + neutrino

Portanto como a questão pode causar interpretação dúbia no enunciado, será anulada.

Fonte: Todos os livros de Física das Radiações, mas em particular podemos encontrar na pagina 51 de Física e Dosimetria das Radiações de Thomaz Bitelli, segunda edição, Editôra Atheneu de 2006

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O tempo de resolução de um sistema Geiger Muller é abordado em várias literaturas por ser um tempo muito grande, cerca de 100 ms a 500 ms, pois é uma das principais características do sistema. Portanto, improcedente o recurso.

Fonte: Física e Dosimetria das Radiações de Thomaz Bitelli, segunda edição, Editôra Atheneu de 2006.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O argumento é improcedente, pois de acordo com a Norma 3.01 de 2011 da CNEN na pag. 3 Tabela 2, e na IAEA em seu artigo de revisão baseado em outras publicações e de acordo com os pesquisadores Simon Boufller e outros em sua publicação da J. Radiol. Prot 32 (2012) pag: 479-488, principalmente na pag: 485 primeiro parágrafo, linha 9 – "*Cataract formation is not yet agreed to be a stochastic effect, it remain a tissue reaction under ICRP classification of health effects of radiation and protection*". Tradução: A formação de catarata ainda não está em acordo para ser um efeito estocástico, pois continua a ser uma reação do tecido, de acordo com a classificação da ICRP de efeitos para a saúde no tocante a proteção e radiação.

Fonte: Norma 3.01 de 2011 da CNEN na pag. 3 Tabela 2, IAEA em seu artigo de revisão baseado em outras publicações – Radiation Protection Dosimetry vol 147 n-1-2 pag: 300-304 de 2011, Simon Boufller e outros em sua publicação da J. Radiol. Prot 32 (2012), pag: 479-488.

Questão: 63

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

O argumento é procedente uma vez que existe certa discussão sobre esses limites de dose. Na literatura de "Radio proteção e Dosimetria- Fundamentos de Luiz Tauhata e outros, na pag 118 está escrito claramente ser maior que 3,5 mSv a 6,0 mSv. A Norma 3.01 posição regulatória 3.01/006:2011, embora para recursos emergenciais é mandatória e portanto a resposta correta seria a C.

Fonte: Norma 3.01/006/2011 da CNEN na pag. 3 Tabela 2, Radioproteção e Dosimetria Fundamentos de Luiz Tauhata e outros, 5 revisão de 2003 pag. 118.

Questão: 71

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

A diferença entre Kerma e Dose Absorvida, é que esta depende da energia média absorvida na região de interação (local) e o Kerma, depende da energia total transferida ao material. Isto significa que, do valor transferido uma parte é dissipada por radiação de freamento, outra sob forma de luz ou raios X característicos, quando da excitação e desexcitação dos átomos que interagem com os elétrons de ionização. Portanto a alternativa correta é a C.

Fonte: Luiz Tauhatae outros pag. 137 "Radioproteção e Dosimetria Fundamentos – 5 revisão -2003.
www.ird.gov.br

Questão: 75

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Improcedente o recurso, pois Proteção Radiológica tem como um de seus principais objetivos prevenir ou diminuir os efeitos somáticos e reduzir a deterioração genética da população em exposições crônicas.

Fonte: Luiz Tauhata e outros pag. 197 "Radioproteção e Dosimetria – Fundamentos – 5ª Revisão de 2003.

Questão: 76

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso é Improcedente, pois a questão está clara. Não necessita de se saber onde seriam os esforços, pois isso é determinação da necessidade de cada instituição.

Fonte: Luiz Tauhata e outros, pag. 199 "Radioproteção e Dosimetria – Fundamentos – 5ª Revisão de 2003.es

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso é Improcedente, pois a questão está clara. O recurso afirma que não está na unidade correspondente. Está em desintegração por hora. A definição de constante de decaimento tem como unidade a desintegração por segundo, e é de conhecimento geral da Física das radiações essa unidade, pois a unidade de tempo é denominador na unidade, logo a parte de baixo da fração, então a parte de cima jamais seria uma referência a tempo e portanto não poderia representar dia.

Fonte: Luiz Tauhata e outros, pag. 16, 17 e 18 "Radioproteção e Dosimetria – Fundamentos – 5ª Revisão de 2003. Física e Dosimetria da Radiações, pag 25, Thomas Bitelli, 2ª edição Editora Atheneu, 2006

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso é Improcedente, pois a questão se refere claramente aos eventos que afetam principalmente os sistemas do corpo. A questão não apresenta e nem cita tabela ou doses de ocorrência. A questão está fundamentada somente na sequência dos sistemas afetados no organismo e nesse quesito ela não deixa dúvida alguma.

Fonte: Existe vasta literatura sobre esse assunto como por exemplo esta: Física e Dosimetria da Radiações, pag 250, Thomas Bitelli, 2ª edição Editora Atheneu, 2006.

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão está de acordo com o item 10 do conteúdo programático que diz: limites de doses: justificação, otimização, limites anuais e derivados para trabalhadores e indivíduos do público. Isso claramente se encontra na Norma 3.01 CNEN- Diretrizes Básica de Proteção Radiológica de dezembro de 2011. Item 5.4.2 limitação de dose individual.

Fonte: Norma 3.01 CNEN- Diretrizes Básica de Proteção Radiológica de setembro de 2011, pagina 13.

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão está de acordo com o item 10 do conteúdo programático que diz: limites de doses: justificação, OTIMIZAÇÃO, limites anuais e derivados para trabalhadores e indivíduos do público. Isso se encontra na Norma 3.01 CNEN- Diretrizes Básica de Proteção Radiológica de dezembro de 2011. Pois os valores estipulados por ela são os adotados para todo o País. Essa é a mais nova referência do País. Qualquer outra que fosse citada como literatura, poderia não estar atualizada e induzir a erro.

Fonte: Norma 3.01 CNEN- Diretrizes Básica de Proteção Radiológica de setembro de 2011, pagina 13- 14. Itens 5.4.3 e 5.4.3.2

Cargo: Tecnologista Júnior TL 19 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 09

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra E não pode ser considerada correta, pois, apresenta a seguinte estrutura = "[...] fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, […]" (4o§) Voltando ao texto: "Se por um lado a popularização da tecnologia nos ambientes de trabalho fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, por outro a enorme quantidade de mensagens trocadas nem sempre deixa claro onde esta o valor da informação realmente importante". No texto o pronome que não se refere a "a popularização da tecnologia", vejamos: fez com a popularização da tecnologia as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita [...]. Não há coerência estabelecida a partir de tal indicativo. No trecho em análise, o "que" faz parte de uma locução conjuntiva "com que" que introduz uma oração que exerce a função de objeto direto, sendo uma locução conjuntiva integrante. A alternativa "D) 'Não por acaso, cresce também a procura por aulas de língua portuguesa, […]' (3º§)" não pode ser considerada correta, pois, o termo destacado "acaso" não faz referência a termo anterior, trata-se de um substantivo masculino "o acaso" significando " não por um imprevisto."

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente

das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 22

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O texto menciona claramente “Acids have a ph of 7, and alkalis have ph values over 7”, assim, não há necessidade de realização de qualquer inferência (conclusão/interpretação) por parte do candidato, há apenas busca de informação no texto, e o devido conhecimento do significado das palavras. A opção D não encontra respaldo no texto porque escalas/gráficos/tabelas são portadores de texto, há duas setas indicando direções opostas acompanhando o gráfico, a palavra neutral estabelece um limite, as setas são acompanhadas increasing acidity e increasing alkalinity, um ph 8 é o mais próximo do neutro que a escala apresenta.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: “subtrai 2; multiplica por 3”.

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

É incoerente afirmar que a questão não possui uma resposta correta, a seguir está a resolução da questão, onde é possível obter uma resposta com as alternativas dadas.

$$X = \frac{\Gamma . A . t}{d^2}$$

onde : X = dose proveniente de uma fonte externa.

Γ = constante específica para a radiação gama em $(mSv.cm^2)/(h.MBq)$ a 1 cm.

A = atividade da fonte em MBq.

t = tempo em horas gasto nas proximidades da fonte de radiação.

d = distância da fonte de radiação em centímetros.

$$X = \frac{3{,}57x185x75h}{(40cm)^2} = 28{,}36mSv$$

Sendo a resposta correta a opção (D)

Fonte: Fundamentos de Radioproteção/Manual de Radioproteção. Matias Puga Sanches, Serviço de radioproteção – NP/ Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares/Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN/SP.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão apenas referenciou a norma para as limitações de doses individuais. Mas essas informações podem ser obtidas em qualquer meio digital ou impresso. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Princípios de proteção radiológica, e usa a Norma CNEN n°12/88, como base em seus estudos. Como a questão relata sobre os princípios de proteção radiológica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte: Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Luiz TauHata, Ivan P. A. Salati, Renato Di Prinzio, Antônio Di Prinzio. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – CNEN, 5.Revisão, Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 49

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Recurso improcedente, pois a questão expõe um conceito referente a um fator de influência, que se refere à resposta (letra B).

Fator de Influência:

Pessoas que recebem a mesma dose de radiação não apresentam os mesmos danos e nem sempre respondem em tempos semelhantes. A relação dose-resposta é o resultado estatístico obtido de vários experimentos, in vivo, in vitro, e em acidentes com radiação. Existem alguns fatores que modificam a resposta ou o efeito biológico, como por exemplo, a idade, o sexo e o estado físico.

O indivíduo é mais vulnerável à radiação quando criança ou quando idoso. Na infância, os órgãos, o metabolismo, as proporções ainda não se estabeleceram definitivamente e, assim, alguns efeitos biológicos podem ter resposta com intensidade ou tempo diferentes de um adulto. Por exemplo, com relação ao tempo de retenção de um radionuclídeo como o 137 Cs, na forma de cloreto de césio, a meia-vida efetiva na criança é cerca de 55 dias, enquanto que, num adulto é de 110 dias. Isto significa, por um lado que, o 137 Cs teve "menos tempo" para irradiar os órgãos internos, o que resultaria numa expectativa de menor dose de radiação. Por outro lado, como o processo de multiplicação celular é muito significativo nesta fase da vida do indivíduo, as células são mais sensíveis à radiação, morrendo em maior quantidade, mesmo que a reposição ocorra com uma taxa maior. Além disso, os órgãos estão mais próximos, facilitando o aumento da dose num órgão, quando existe outro com maior incidência de contaminação. No caso do idoso, o processo de reposição ou reparo celular é de pouca eficiência e a resistência imunológica é menor que a de um adulto normal.

Fonte: Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Luiz TauHata, Ivan P. A. Salati, Renato Di Prinzio, Antônio Di Prinzio. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – CNEN, 5.Revisão, Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 51

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item III da questão se refere ao espalhamento elástico.

Espalhamento elástico de nêutrons

Neste tipo de choque não há mudança da energia interna do núcleo, ocorrendo somente troca de energia e momento entre o nêutron e o núcleo. O problema é tratado como o espalhamento de corpos quaisquer na Mecânica Clássica, com conservação de energia e momento totais, e definição do plano de espalhamento onde as trajetórias estão contidas e o processo pode ser descrito. Como para núcleos leves a massa do nêutron é comparável à massa do núcleo, pode haver grande perda de energia cinética do nêutron, e o núcleo de recuo pode ter velocidades suficientemente altas para caminhar no meio e ionizá-lo. Trata-se do principal processo de freamento do nêutron na matéria, principalmente para meios com muito hidrogênio, pois, por possuir massa praticamente igual à do nêutron, o hidrogênio de recuo (próton) pode receber até toda a energia cinética do nêutron em um único choque.

Fonte: Física das Radiações: interação da radiação com a matéria Radiation Physics: interaction of radiation with matter. Elisabeth Mateus Yoshimura, Revista Brasileira de Física Médica. 2009;3(1):57-67.

Questão: 53

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão apenas referenciou a norma. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Princípios de proteção radiológica com base nas normas. Como a questão relata sobre os princípios de proteção radiológica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte: Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Luiz TauHata, Ivan P. A. Salati, Renato Di Prinzio, Antônio Di Prinzio. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – CNEN, 5.Revisão, Rio de Janeiro, 2003

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão apenas referenciou a norma. Mas essas informações podem ser obtidas em qualquer meio digital ou impresso. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Princípios de proteção radiológica, e usa a Norma CNEN-NN-3.01/2011, como base em seus estudos. Como a questão relata sobre os princípios de proteção radiológica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte: Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Luiz TauHata, Ivan P. A. Salati, Renato Di Prinzio, Antônio Di Prinzio. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – CNEN, 5.Revisão, Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 57

Recurso Procedente. Questão anulada.

Essa questão trata especificamente de conteúdo regido por norma, o conteúdo programático para o TL 19 não menciona esta norma. A questão se encontra nula.

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não referencia nenhuma norma, o conteúdo apresentado são conceitos básicos sobre o estudo de proteção radiológica. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Princípios de proteção radiológica, e usam as normas do CNEN, como base em seus estudos. Como a questão relata sobre os princípios de proteção radiológica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte: Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Luiz TauHata, Ivan P. A. Salati, Renato Di Prinzio, Antônio Di Prinzio. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – CNEN, 5.Revisão, Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com o autor Ricardo Andreucci, “A dose de radiação cósmica aumenta com a latitude e altura. Os raios cósmicos realmente penetram pela fuselagem das aeronaves e paredes dos edifícios”.

Gabarito comentado:

I- Correta- Os efeitos das radiações sobre o ser humano são classificados em dois grupos: Efeitos estocásticos, que são aqueles que podem ocorrer com qualquer nível de dose sem nenhum limiar, como por exemplo, efeitos hereditários, e seu grau de severidade são dependentes da dose de exposição; e os efeitos não-estocásticos, que são aqueles que ocorrem a partir de um limiar de dose, como, por exemplo, catarata, danos celulares e outros.

II- Errada - indústria nuclear que libera pequenas quantidades de uma larga variedade de materiais radioativos sob a forma de líquidos e gases, responsáveis por uma dose anual de 0,008 mSv/ano; acidentes que liberam materiais radioativos para a atmosfera, tal como Chernobyl na Ucrânia

responsável por uma dose anual de 15 mSv. Sendo assim, a média anual de dose devido a todas essas fontes de radiação ao qual estamos sujeitos é aproximadamente 3,60 mSv.

III- Correta - outras fontes de radiação natural que o ser humano está sujeito desde que nasceu e que convive por toda sua existência, como o radom, gás radioativo dispersado na atmosfera, responsável por uma dose média anual de 0,20 mSv/ano; materiais radioativos presentes nos alimentos e na água, como Potássio-40, responsável por uma dose anual de 0,40 mSv/ano, radiação devido à precipitação de elementos na atmosfera (fall-out radioativo) responsável por uma dose anual de 0,01 mSv/ano.

IV- Correta - A dose de radiação cósmica aumenta com a latitude e altura. Os raios cósmicos realmente penetram pela fuselagem das aeronaves e paredes dos edifícios. Aeronaves, 10Km (5 microsieverstes); Pico do hilamalaia, 5Km, (5 microsieverstes).

V- Errada - A dose de radiação varia de acordo com as áreas de extração das rochas e solo, porém representam em média anual uma dose de 0,07 mSv/ano.

Fonte: Proteção Radiológica/Aspectos Industriais. Ricardo Andreucci.Ed. setembro/2013, página 86.

Questão: 60

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

A resposta correta é a letra C, pois é a opção que contém os termos sobre radionuclídeos, ou radioisótopos.

Fonte: OKUNO, E. Estudos Avançados 27 (77), 2013, disponibilizado em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100014

Questão: 62

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

A resposta correta é a letra A, pois é a única que orienta corretamente com relação a equação exigida na questão.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/seguranca/documentos/Princ%C3%ADpios_B%C3%A1sicos_de_Seguran%C3%A7a_Prote%C3%A7%C3%A3o_Radiol%C3%B3gica.pdf

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Há formação de íons negativos (ânions), ao longo do processo de ionização.

Fonte: OKUNO, E. Estudos Avançados 27 (77), 2013, disponibilizado em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100014

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A radiação ultravioleta é considerada não ionizante, portanto o gabarito será mantido.

Fonte: OKUNO, E. Estudos Avançados 27 (77), 2013, disponibilizado em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100014

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar de histórica, a questão se faz justa dentro do conteúdo programático de Fundamentos de física atômica e nuclear, por dar exemplos de eventos de radiação.

Fonte: OKUNO, E. Estudos Avançados 27 (77), 2013, disponibilizado em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100014

Questão: 71

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Alternativa D se refere a radiação do tipo Beta, pois a alfa não chega a atravessar o tecido epitelial.

Fonte: http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/rad-ioniz-cuidados.pdf

Questão: 72

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso interpela contra ele mesmo, pois o valor anunciado no gabarito é de velocidade inferior a da luz.

Fonte: http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/rad-ioniz-cuidados.pdf

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na questão questionou a atividade de ordem de dezenas de Curies; a radioterapia apresenta em média 3000 Curies, sendo assim uma opção descartada.

Fonte: http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/rad-ioniz-cuidados.pdf

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático abordado foi “Fundamentos de física atômica e nuclear”, e estando de acordo com os dados fornecidos pela CNEN, os valores adotados pelo ICRP-60, estão corretos, com exceção da pele que é de 0,01. Esta tabela está demonstrada na página 47, do Manual de Princípios básicos de segurança e proteção radiológica.

Tabela 3.4 Fatores de Ponderação de Órgão ou Tecido, w_T

ÓRGÃO	NN-3.01 (2005)
Gônadas	0,20
Mama	0,05
Medula óssea	0,12
Pulmão	0,12
Tireóide	0,05
Superfície óssea	0,01
Estômago	0,12
Pele	0,01
Fígado	0,05
Bexiga	0,05
Útero	0,12
Esôfago	0,05
Restante do corpo 0,06 p/ órgão (no máximo 5)	0,05

Fonte: http://www.cnen.gov.br/seguranca/documentos/Princ%C3%ADpios_B%C3%A1sicos_de_Seguran%C3%A7a_Prote%C3%A7%C3%A3o_Radiol%C3%B3gica.pdf

Questão: 79

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo trata dos Fundamentos de Física Atômica e Nuclear, como disponibilizado no edital. Sobre as gestantes, a alternativa A está correta, pois elas não devem trabalhar em áreas controladas.

Fonte: http://www.ufrgs.br/spr-cadastro/SegurancaProtRad.pdf, p.53

Questão: 80

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo trata dos Fundamentos de Física Atômica e Nuclear, como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.ufrgs.br/spr-cadastro/SegurancaProtRad.pdf

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi bem clara ao afirmar que seria aproximadamente o número de partículas emitidas. Já que e muito improvável, falar com exatidão que em uma emissão de radiação foi emitido 6,75 de uma determinada partícula.

O primeiro passo é montar a equação da radioatividade do processo de conversão

$_{92}U^{235} \longrightarrow X(_{2}\alpha^{4}) + Y(_{-1}\beta^{0}) + {}_{83}Bi^{208}$

Pela conservação de massa e carga também é possível determinar quantas partículas alfa e beta são emitidas num processo de conversão de um material radioativo em um que não seja.

Conservação de massa – partículas alfa

235= X(4) + Y(0) + 208

235= 4X+ 208

4X= 235 – 208

X = 27/ 4

X = 6,75 Aproximadamente 7 partículas alfa

Conservação da carga – partículas beta

92= 7(2) + Y(-1) + 83

92 = 14 – Y + 83

Y= - 92 + 97

Y= 5 Serão emitidas, aproximadamente 5 partículas beta

Fonte: FELTRE, Ricardo. Físico- Química: vol. 2. 6ª.ed. São Paulo: Moderna, 2004. 417 p.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão pede para determinar, qual seria a exposição de radiação sobre o técnico. A unidade de medida para esta resposta em (SI) é R/h, mas um detalhe muito importante e que na questão o tempo de exposição do técnico foi apenas de 9 minutos, neste caso seria necessário simplesmente, por regra de três, transformar minutos para hora. Vale lembrar que para a distância também ocorrera uma conversão de centímetros para metro. Caso as conversões tenham ocorrido, a questão terá sim uma resposta objetiva.

Retirando os dados do enunciado temos:

A= 0,7

t= 9min – 0,15h

d= 174cm – 1,74m

Γ = 0,83

$$X = \Gamma \text{ x } \frac{Axt}{d^2}$$

$$X = 0{,}83 \text{ x } \frac{0{,}7x0{,}15}{(1{,}75)^2}$$

$$X = 0{,}83 \text{ x } \frac{0{,}105}{3}$$

$$X = 0{,}83 \text{ x } 0{,}035$$

$$X = 2{,}9\text{x}10^{-2}\ R/h$$

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Este problema pode ser resolvido pela lei do inverso do quadrado da distância

A intensidade da energia eletromagnética (radiação) é inversamente proporcional ao quadrado da distância de uma fonte pontual

$$\frac{I_1}{I_2} = \left(\frac{d_2}{d_1}\right)^2$$

Onde:

Onde I_1 é a intensidade a uma distância d_1 da fonte e I_2 é a intensidade a uma distância d_2 da fonte

$$\frac{533}{I_2} = \left(\frac{4{,}2}{1{,}5}\right)^2 \qquad I_2 = \left(\frac{533}{7{,}8}\right)$$

I_2 = 68,33333333333mR

Obs: para uma resposta mais objetiva a regra de arredondamento foi aplicada no divisor tendo então um valor de 7,8.

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com as afirmações proposta na questão, existe apenas uma alternativa correta sobre as definições dos efeitos radioinduzidos.

A) Falso - O efeito hereditário é independente da taxa de absorção da dose. Quando o indivíduo é submetido a doses de radiação em seus órgão reprodutores, os danos da radiação poderá afetar seus descendentes.

B) Verdadeiro – São efeitos sem limiar, pois são administrados em doses pequenas

C) Falso – Este efeito exotático não existe. Mas a definição exposta na questão é de um outro efeito que é denominado de “efeito imediato de radiação”.

D) Falso – Para este efeito existe um limiar, sendo que as doses de irradiação são elevadas, tendo causa de dano o funcionamento do órgão ou do tecido afetado.

E) Falso – Este efeito não é acumulativo, e não causa danos para os descendentes dos indivíduos submetido a radiação, pois os danos são diretamente na própria pessoa.

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão apenas referenciou a norma para as limitações de doses individuais. Mas essas informações podem ser obtidas em qualquer meio digital ou impresso. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Principios de proteção radiologica, e usam a Norma CNEN-NN 3.01 como base em seus estudos. Como a questao relata sobre os principios de proteção radiologica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não está mencionando normas em seu conteúdo. Vários autores em seus livros publicam o conteúdo de Principios de proteção radiologica e usam as Normas da CNEN como base em seus estudos. Como a questao relata sobre os principios de proteção radiologica, portanto a mesma se enquadra no conteúdo programático.

Fonte:

TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com as afirmativas

A) A mutação se dá pelas mudanças na molécula de DNA, resultando num processo conhecido como transformação neoplásica. Quando a célula é modificada, mantém sua capacidade reprodutiva, potencialmente, podendo dar origem a um câncer.

B) O conceito de detrimento, utilizado em radioproteção, envolve a combinação da probabilidade de ocorrência, severidade (gravidade) e tempo de manifestação de um determinado dano. Esta estimativa de prejuízo se aplica em um grupo ou pessoa exposta à radiação.

C) A modificação celular somática (corpo) ou germinativas (das gônadas) podem ser classificadas em 3 grupos: alterações na sequência de bases do DNA; alterações cromossomiais estruturais (quebra nos cromossomos); e, aumento ou diminuição no número de cromossomos.

D) Na utilização de radiações de alto e baixo LET, com altas e baixas taxas de dose, pode-se obter o percentual de sobrevivência de células de um tecido ou órgão. Esses pontos experimentais podem ser ajustados matematicamente. As diversas expressões obtidas são denominadas morte celular.

E) Quando a dose de radiação é elevada, muitas células de tecido atingidas podem não suportar as transformações, após tentativas de se dividir. Neste caso, haverá um período de transição, onde a função do tecido ou órgão será parcialmente comprometida. Essa definição é conhecida por curvas de sobrevivência.

A SEGUIR ESTAO EXPOSTAS AS RESOLUÇÕES DOS VERDADEIROS CONCEITOS

A) ERRADA - A modificação celular, se da pelas mudanças na molécula de DNA, resultando num processo conhecido como transformação neoplásica. Contudo, quando a célula modificada mantém sua capacidade reprodutiva, potencialmente, pode dar origen a um câncer.

B) VERDADEIRO - O conceito de detrimento, utilizado em radioproteção envolve a combinação da probabilidade de ocorrência, severidade (gravidade) e tempo de manifestação de um determinado dano. Esta estimativa de prejuízo se aplica em um grupo ou pessoa exposta à radiação.

C) ERRADA - A mutação em células somática (corpo) ou germinativas (das gônadas) podem ser classificadas em 3 grupos: alterações na sequência de bases do DNA; alterações cromossomiais estruturais (quebra nos cromossomos) e o aumento ou diminuição no número de cromossomos.

D) ERRADA - Na utilização de radiações de alto e baixo LET, com altas e baixas taxas de dose, pode-se obter o percentual de sobrevivência de células de um tecido ou órgão. Esses pontos experimentais podem ser ajustados matemáticamente e, as diversas expressões obtitas são denominadas de Curvas de sobrevivência.

E) ERRADO - Quando a dose de radiação é elevada, muitas células de tecido atingidas podem não suportar as transformações, após tentativas de se dividir. Neste caso, haverá um período de transição, onde a função do tecido ou órgão será parcialmente comprometida. Essa definição é conhecida por morte celular.

Segundo o autor Tauhata, todas essas afirmações estão relacionadas aos efeitos biológicos da radiação. E todas as afirmações também estão relacionadas aos danos causados indiretamente ou diretamente a cadeia de DNA. Portanto a questão está sim no conteúdo programático proposto para o concurso, onde abrange o conteúdo de ***Efeitos biologicos da radiação.*** Com isso, nao cabe a anulação da questão.
Fonte: TAUHATA, L.; SALATI, I.P.A. et. al. Radioproteção e Dosimetria Fundamentos. 5ª ed. IRD/CNEN. Rio de Janeiro. 2003. 242p.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 2 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A

conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa “E” não corresponde ao método *Tentativa e Erro*, esta afirmativa se refere ao Método *Ziegler e Nichols*, portanto a alternativa “E” é a alternativa incorreta em relação ao método *Tentativa e Erro*.

Fonte: Apostila – Fundamentos de Controle de Processos - SENAI- ES - CTIIAF – Centro Técnico de Instrumentação Industrial Arivaldo Fontes - Departamento Regional do Espírito Santo, 1999. Págs. 65-66.

Questão: 72

Recurso Prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não apresenta nenhum erro, tanto no sentido quanto no gabarito. A alternativa de resposta apontada como correta nas razões recursais é a mesma publicada no Gabarito Preliminar, letra “B”.

Fonte: IDOETA, Ronald J.; CAPUANO, Neal S. Elementos de Eletrônica Digital. 8. ed. Rio de Janeiro: Erica, 1999. Pág. 361.

Questão: 93

Recurso Procedente. Questão anulada.

A opção “I” não pode ser considerada como correta, pois, afirma que os atuadores também comportam como sensores, portanto, a única opção correta é a II, tornando a questão sem alternativa de resposta que atenda ao enunciado.

Fonte: Princípios de Automação Industrial - Agosto de 2007, UFSM - Centro de Tecnologia Departamento de Eletromecânica e Sistemas de Potência. Revisado em Março de 2012.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 20 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: "o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente" daí a necessidade de dominar o idioma de forma "refinada", tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.

Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "B) a atenção dispensada." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, dispensar significa conceder, conferir. Exemplo: dispensar atenção aos amigos.

Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 20

Recurso prejudicado. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo do recurso não se refere à questão identificada.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No edital consta: TL20 - Tecnologista em Análise de Segurança: 1 –Fundamentos de física atômica e nuclear, interação da radiação com a matéria e efeitos biológicos das radiações: efeitos estocásticos e determinísticos, etc. A questão trata justamente sobre interação da radiação com a matéria. Os itens citados no recurso tratam-se do conteúdo programático da prova oral.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resolução da questão passa pelo conhecimento específico dos detectores de radiação utilizados nestas áreas da medicina. São eles: cintiladores e filmes radiográficos. Ademais, o edital especifica no conteúdo programático: 7 - Aplicações da tecnologia nuclear em medicina, indústria e pesquisa. Portanto trata-se de uma questão onde se exige o conhecimento das aplicações e princípios dos detectores de radiação ionizante na medicina.

Fonte: Edital 001/2014.

Questão: 56

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os detectores de radiação seguem normas internacionais específicas e são seguidas por vários países, inclusive o Brasil. Para responder a questão, necessário conhecer as características de um detector de radiação tipo "monitor de radiação", não se faz necessário o conhecimento das normas IEC 731 e ISO 4037-1, visto que a literatura segue as definições em acordo com a referência citada. Em tempo, o conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada.

Fonte: Tauhata, L., Salati, I.P.A., Prinzio, R.Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos - 5ª revisão agosto/2003 - Rio de Janeiro IRD/CNEN.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Dentre os princípios da detecção da radiação, o conceito de exatidão de medida é fundamental. O conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada. A questão trata apenas do conceito de exatidão, utilizando como referência o VIM - INMETRO.

Fonte: Edital 001/2014

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No edital consta: TL20 - Tecnologista em Análise de Segurança: 4 - Grandezas e unidades empregadas em proteção radiológica e dosimetria; etc. Portanto a definição de Equivalente de Dose Pessoal está de acordo com o exigido pelo edital. O conteúdo programático não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada.

Fonte: Edital 001/2014

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A pressão e temperatura são variáveis interdependentes termodinamicamente, porém na confecção de contadores de radiação preenchidos com um gás, a massa do mesmo gás dentro do volume sensível será sempre a mesma, dependerá somente da pressão a qual ele foi submetido dentro volume do contador. Isso caracterizará a resposta de medida do contador e ela será independente da temperatura e dependente da pressão residual do gás do volume de detecção.

Fonte: Nicholas Tsoulfanidis - Measurement and detection of radiation - 2nd ed. 1995.

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Quando se coloca um filtro em um feixe de fótons obtém-se um **aumento** da energia média do feixe filtrado e com esse fenômeno resulta também em uma **diminuição** no percentual de dose de entrada na pele do IOE.

Fonte: Johns, H. E. and Cunningham, J. R. - The Physics of Radiology, Charles C. Thomas (Publisher), 1983.

Questão: 79

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático aborda os seguintes tópicos: Instrumentação Nuclear e Estatística: Fundamentos da Teoria Estatística; Determinação de Incertezas nas Medidas; Desvio Padrão; Desvio de Média; Intervalo de Confiança. Portanto, o conteúdo da está questão adequado.

Fonte: Edital

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A correção da afirmação é a seguinte: (III) Tubos G-M **não são** empregados para detecção de nêutrons uma vez que a seção de choque dos gases empregados **é baixa** para nêutrons térmicos, resultando numa **eficiência de contagem inaceitável.**

A correção da afirmação é a seguinte: IV) Os pulsos originados em contadores proporcionais **são muito maiores** que aqueles típicos de câmaras de ionização, **sendo portanto, convenientes** para medir raios-X, elétrons de baixa energia e radiação α.

Logo, a alternativa correta é a **letra C**.

Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN.CNEN/SP. 2002.

Questão: 84

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois existe mais de uma resposta que atenda ao enunciado da questão.

Os itens abaixo estão incorretos

A) Dose absorvida entre 1-2 Gy certamente não apresentara nenhuma sintomatologia.

B) Dose absorvida entre 4-5 Gy poderá apresentar as seguintes sintomatologias: diarreia e vômitos. Morte em 5-6 dias.

De acordo com Xavier et al., 2010, na TABELA 2.1: Efeitos da Radioexposição de Corpo Inteiro em Adultos (pág. 35) doses entre 1 – 2 Gy poderá provocar Astenia, náuseas, vômitos e doses entre 4-5 Gy poderá atingir gravemente a Função medular. E, Doses entre 6 – 7 Gy poderá provocar diarréia, vômitos. Morte em 5-6 dias

Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 85

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

Alteração de gabarito a resposta correta é a **letra "E"**. De fato a primeira proposição está incompleta, de acordo com a norma CNEN 3.01.

5.4 REQUISITOS BÁSICOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

5.4.1 Justificação

5.4.1.1 Nenhuma *prática* ou *fonte* associada a essa *prática* será aceita pela *CNEN,* a não ser que a *prática* produza benefícios, para os indivíduos expostos ou para a sociedade, suficientes para compensar o *detrimento* correspondente, tendo-se em conta fatores sociais e econômicos, assim como outros fatores pertinentes.

Fonte: CNEN 3.01. Pag 12 ítem 5.4.4.1

Questão: 86

Recurso Procedente. Questão anulada.

Foi verificado um erro de digitação nas afirmativas "I e III", a palavra correta é "braquiterapia" e não "branquiterapia" como consta na questão, portanto a questão deverá ser anulada.

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As afirmativas III e IV estão corretas. Sendo a letra C correta como consta no gabarito e não a letra E como afirmam as razões recursais. As demais afirmativas estão incorretas, como explicitado abaixo:

I - a temperatura das superfícies acessíveis, sem levar em conta insolação, não deve exceder 50ºC em uma temperatura ambiente de 38ºC.

II - a integridade da contenção dos *embalados* não deve diminuir quando submetida a temperaturas ambientes variando de - 40ºC a + 55ºC.

V - no caso de conterem materiais radioativos líquidos devem ser capazes de suportar, sem vazamento, uma pressão interna que acarrete uma pressão diferencial não inferior a 95 kPa (0,95 kgf/cm^2).

Fonte: CNEN-NE-5.01 agosto/1988 . Transporte de materiais radioativos. Página 12.

Questão: 03

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "E) alternância" não pode ser considerada correta, pois, as conjunções que estabelecem uma relação de alternância entre dois termos ou duas orações são "ou" (repetida ou não), ora...ora, quer...quer, seja...seja, já...já, etc.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "B) a atenção dispensada." não pode ser considerada correta, pois, de acordo com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, dispensar significa conceder, conferir. Exemplo: dispensar atenção aos amigos.

Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 08

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa "A) expositivo / opinião" não pode ser considerada correta, pois, no texto expositivo, a principal situação social de uso é a transmissão e construção de saberes e tem como capacidade de linguagem dominante apresentar diferentes formas do conhecimento, o que não ocorre como fator principal no texto em análise.

Fonte: CEREJA, William. COCHAR, Thereza. CLETO, Ciley. Interpretação de textos. Ed. Atual.

Questão: 09

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra E não pode ser considerada correta, pois, apresenta a seguinte estrutura = "[...] fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, […]" (4o§) Voltando ao texto: "Se por um lado a popularização da tecnologia nos ambientes de trabalho fez com que as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita, por outro a enorme quantidade de mensagens trocadas nem sempre deixa claro onde esta o valor da informação realmente importante". No texto o pronome que não se refere a "a popularização da tecnologia " , vejamos: fez com a popularização da tecnologia as pessoas passassem a ter contato diário com a língua escrita [...]. Não há coerência estabelecida a partir de tal indicativo. No trecho em análise, o "que" faz parte de uma locução conjuntiva "com que" que introduz uma oração que exerce a função de objeto direto, sendo uma locução conjuntiva integrante. A alternativa "D) 'Não por acaso, cresce também a procura por aulas de língua portuguesa, […]' (3º§)" não pode ser considerada correta, pois, o termo destacado "acaso" não faz referência a termo anterior, trata-se de um substantivo masculino "o acaso" significando " não por um imprevisto."

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa “E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia.” está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa “D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante.” não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso “determinante”, o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 25

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão, claramente, solicita que se escolha o item que não se relaciona ao tópico discutido no texto. As opções desmatamento(B), derretimento de geleiras (C), aquecimento global (D), e efeito estufa (E) são todos consequências de variadas formas de poluição, assim como a chuva ácida. A banca chama atenção para o fato de que um candidato com nível superior completo necessita exibir conhecimento de mundo (o

qual é um requisito de leitura/ interpretação ou produção de sentido em qualquer língua) que lhe permita excluir suborno do grupo de palavras apresentado. Realmente o que a questão objetiva é que o candidato seja capaz de elaborar uma generalização a partir de um material lido. Em momento algum afere-se na questão conhecimento científico que estaria além do publicado em edital. É importante reconhecer que uma vez que haja domínio de vocabulário em inglês compatível com o exigido para o cargo pleiteado as opções relacionam-se ao tópico discutido no texto. A banca observa ainda,que o texto foi retirado da Enciclopédia Oxford para Crianças (informação que segue logo abaixo do título do texto) o que confirma o exposto nesta resposta.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 26

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta para a questão é participantes poderão estar presentes na abertura das propostas/dos lances (B), uma vez que a opção D diz um comitê internacional avaliará as propostas/lances e, na verdade, o que é internacional é a licitação/concorrência pois aceitam-se propostas/lances de todo o mundo. Os envelopes contendo as respectivas propostas serão avaliados por um comitê da ECOWAS, o qual não é internacional, ou seja, tal informação não consta do anúncio, e também não há pistas no texto que confirmem tal inferência.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Pag 86

Questão: 28

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O título do anúncio desfaz quaisquer dúvidas por convidar os interessados a darem lances. A palavra auction significa exclusivamente leilão, licitação, concorrência. A palavra contest pode ser aplicada a qualquer tipo de competição, jogos, concursos de beleza, etc, onde não há presença de lances, no sentido de participar de torneio/série de eventos onde não há bids (lances, ofertas pagas). Certamente uma licitação/leilão gera competição, porém a palavra adequada para descrever tal tipo de competição não seria, de modo algum, contest.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".
Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão foi anulada, pois há mais de uma alternativa de resposta que atenda ao enunciado da questão.

A solução pelo gabarito oficial, letra “B”, “Quanto maior o raio atômico, mais distantes os elétrons estarão do núcleo e, portanto, mais fraca será a atração sobre eles." –

B) maior / distantes / fraca.

É equivalente à solução dada pela resposta “E”, "Quanto menor o raio atômico, mais próximos os elétrons estarão do núcleo e, portanto, mais forte será a atração sobre eles." - E) menor / próximos / forte.

São duas formas distintas de dizer a mesma coisa.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro

Questão: 43

Recurso Procedente. Questão anulada.

As razões recursais procedem, pois houve erro material no enunciado da questão, o valor da exponencial (e) elevado à -3,44776 = 0,003; na realidade é 0,03. Por este motivo, a questão deverá ser anulada.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

É atribuição do SRP garantir que os trabalhadores classificados como porteiros, auxiliares de limpeza, secretárias ou outros funcionários prestadores de serviços de suporte expostos a radiação como consequência de suas atribuições; recebam treinamento adequado em segurança radiológica.

Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN.CNEN/SP. 2002.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Dentre as alternativas, a **resposta correta “A”**. A unidade do SI usada para medir a energia cedida para a matéria irradiada é chamada de GRAY (GY). Não havendo, portanto, mais de uma resposta correta.

Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN.CNEN/SP. 2002.

Questão: 50

Recurso Procedente. Questão anulada.

Recurso **procedente**. Dentre as alternativas apresentadas, a questão referente à geometria é de fato subjetiva, pois é um parâmetro importante em algumas aplicações.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003. (pagina 140).

Knoll, G.F. 1989. Radiation Detection and Measurement. 2ª edition. Jonh Wiley & Sons

Questão: 52

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Dentre as alternativas apresentadas, a que atende ao enunciado da questão e a “C”.

A alternativa “D” refere-se à resolução CNEN N°112, de 24 de agosto de 2011;

A alternativa “A” refere-se à norma CNEN NN 3.01 “Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica”,
A alternativa “B” refere-se à norma CNEN NE 6.05 “Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radiativas”.
A alternativa “E” refere-se à resolução CNEN N° 130, de 31 de maio de 2012.
Portanto, ratifica-se a alternativa “C” como correta e fica mantido o gabarito.
Fonte:

- CNEN-NN-6.01 - “Requisitos para o registro de pessoas físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas”; março (1999).
- CNEN-NN-3.01:2011 -Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica; Setembro (2011).
- CNEN NE6.05 “Gerência de rejeitos radioativos em instalações radiativas”; dezembro (1985).
- RESOLUÇÃO CNEN N°112, DE 24 DE Agosto DE 2011; publicada no D.O.U EM 01.09.2011.
- RESOLUÇÃO CNEN N° 130, de 31 de maio de 2012. Publicada no D.O.U. em 04 de junho de 2012.

Questão: 56

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção D.

Devido às regras de arredondamento, a alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a letra “D” – aproximadamente 3.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Dentre as alternativas de respostas apresentadas, a única que atende ao enunciado da questão é a letra “C”.
Contador proporcional – eficiência intrínseca: muito baixa e discriminação em energia moderada
SEGUNDO XAVIER ET AL., 2010, TABELA 4.2, PAG. 93.
Câmara de Ionização – eficiência intrínseca: muito baixa e discriminação em energia nenhuma
Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A correção da afirmação é a seguinte: (III) Tubos G-M **não são** empregados para detecção de nêutrons uma vez que a seção de choque dos gases empregados **é baixa** para nêutrons térmicos, resultando numa **eficiência de contagem inaceitável.**
A correção da afirmação é a seguinte: IV) Os pulsos originados em contadores proporcionais **são muito maiores** que aqueles típicos de câmaras de ionização, **sendo portanto, convenientes** para medir raios-X, elétrons de baixa energia e radiação α.
Logo, a alternativa correta é a **letra C**.
Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN.CNEN/SP. 2002.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso é improcedente, pois, o conteúdo programático engloba o tópico: Aplicações da Tecnologia Nuclear em Medicina, Indústria e Pesquisa. Sendo assim, irradiação de alimentos é um tema contemplado neste cargo.

Fonte: SANCHES, M.P. Fundamentos da Radioproteção – Manual de radioproteção – Serviço de radioproteção – NP – IPEN. CNEN/SP. 2002.

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O recurso é improcedente, pois, irradiadores com radioisótopo, tubos de Raios X e as fontes de nêutrons, são fontes artificiais de radiação, de acordo com a referência TAUHATA, et al. 2003, pag. 43.

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 68

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada por apresentar mais de uma alternativa de resposta que atenda ao enunciado da questão.

A alternativa "A" também está correta, pois para um parâmetro de impacto b>>a, representa uma colisão mole.

Fonte: Knoll, G.F. 1989. Radiation Detection and Measurement. 2ª edition. Jonh Wiley &Sons

Questão: 72

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deverá ser anulada, pois existe mais de uma resposta que atenda ao enunciado da questão.

Os itens abaixo estão incorretos

A) Dose absorvida entre 1-2 Gy certamente não apresentara nenhuma sintomatologia.

B) Dose absorvida entre 4-5 Gy poderá apresentar as seguintes sintomatologias: diarreia e vômitos. Morte em 5-6 dias.

De acordo com Xavier et al., 2010, na TABELA 2.1: Efeitos da Radioexposição de Corpo Inteiro em Adultos (pág. 35) doses entre 1 – 2 Gy poderá provocar Astenia, náuseas, vômitos e doses entre 4-5 Gy poderá atingir gravemente a Função medular. E, Doses entre 6 – 7 Gy poderá provocar diarréia, vômitos. Morte em 5-6 dias

Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 73

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

Alteração de gabarito a resposta correta é a **letra "E"**. De fato a primeira proposição está incompleta, de acordo com a norma CNEN 3.01.

5.4 REQUISITOS BÁSICOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

5.4.1 Justificação

5.4.1.1 Nenhuma *prática* ou *fonte* associada a essa *prática* será aceita pela *CNEN,* a não ser que a *prática* produza benefícios, para os indivíduos expostos ou para a sociedade, suficientes para compensar o *detrimento* correspondente, tendo-se em conta fatores sociais e econômicos, assim como outros fatores pertinentes.
Fonte: CNEN 3.01. Pag 12 ítem 5.4.4.1

Questão: 76

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deve ser anulada, pois apresenta mais de uma resposta que atenda ao enunciado da questão.
As alternativas "C" e "D" estão corretas.
Meia vida é definido como o tempo necessário para que metade dos radioisotopos decaiam, fazendo com que a atividade caia pela metade.
Vida média é definido pelo intervalo de tempo necessário para que a atividade da amostra decresça de um fator 1/e
Fonte: Pag 18, Radioproteção e Dosimetria, Tauhata et al, 5° Revisão - Agos/2003

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O Recurso é improcedente, pois, dentre as alternativas, a resposta correta é de fato a "B", pois o espectro β^+ tem forma semelhante à do espectro β^-, porém um pouco distorcido para a direita, devido à repulsão de carga elétrica positiva concentrada no núcleo.
O espectro β^- detectado difere um pouco do emitido, devido a atração elétrica do núcleo e repulsão dos elétrons atômicos.
O espectro detectado da radiação beta é contínuo.
Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 80

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Recurso improcedente. O conteúdo da questão está contemplado no conteúdo programático do concurso, engloba Decaimento Radioativo, conceito embutido no enunciado da questão.
Dentre as alternativas, a resposta correta é a alternativa "D".
(III) O 226Ra por emissão alfa forma o 222Rn, de meia vida de 3,82 dias. Enquanto que a meia vida do 220Rn é de 55 segundos.
Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003.

Questão: 81

Recurso Procedente. Questão anulada.

Foi verificado um erro de digitação nas afirmativas "I e III", a palavra correta é "braquiterapia" e não "branquiterapia" como consta na questão, portanto a questão deverá ser anulada.

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo YOSHIMURA, E. M. 2009.:

Tabela 2. Interações possíveis de ocorrer para partículas carregadas rápidas e consequências das interações			
Partícula carregada	Interações possíveis	O que muda no meio de interação	Radiação ionizante produzida
Elétrons, pósitrons e íons pesados	Colisão inelástica com o átomo (colisão suave)	Excitação e eventual ionização de átomos em camada de valência	Partícula primária com pequena mudança de direção, eventualmente um elétron rápido (secundário)
Colisão com elétron fortemente ligado (colisão dura)	Ionização (camada interna) e excitação do átomo	**Partícula primária**, elétron rápido (secundário), raios X característicos, elétrons Auger	

Portanto, o gabarito publicado está correto, pois a alternativa que atende ao enunciado da questão é a letra "E".

Fonte: YOSHIMURA, E. M. 2009. Física das Radiações: interação da radiação com a matéria. Revista Brasileira de Física Médica. v3(1):57-67

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não havia necessidade de fornecer esse valor.

A questão fornecia os dados necessários para a resolução da questão: alcance de partículas β (R = 1090 mg/cm^2). Densidade Plexiglass (ρ = 1,18 g/cm^3) e Densidade alumínio (ρ = 2,7 g/cm^3).

$$R = \rho \times t$$

$$t_{plexiglass} = \frac{1090 mg/cm^2}{1{,}18 \times 10^3 mg/cm^3}$$

$$t_{plexiglass} = 0{,}9237\ cm$$

$$t_{alumínio} = \frac{1090 mg/cm^2}{2{,}7 \times 10^3 mg/cm^3}$$

$$t_{alumínio} = 0{,}4037\ cm$$

Fonte: CEMBER, H.. 1996. Introduction to health Physics – 3rd edition. Editora Megraw-Hill.

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático da questão aborda o tópico que consta no Edital do concurso: Aplicações da Tecnologia Nuclear em Medicina, Indústria e Pesquisa.

A questão está de acordo com a referência XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear

Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os detectores com diodos de germânio são um dos tipos mais utilizados em laboratórios para a medida de emissores gama **de baixa** atividade e para identificação de radioisótopos presentes em materiais, em uma grande faixa de energia (alguns kev a 10 mev).

Portanto, o gabarito está correto e a alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a letra "C".

Fonte:____

XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo, XAVIER, ET AL., 2010, **TABELA 4.2, PÁG. 93,**

Contador Proporcional: Aplicações Básicas Em Laboratório - Medidas De Exposição.

A correção para a alternativa incorreta é a seguinte:

Contador de Cintilação NaI (Tl) – aplicações básicas em laboratório: - busca de superfícies contaminadas; segregação de rejeitos, seria a alternativa incorreta, dentre as alternativas apresentadas na questão.

Fonte: XAVIER, A.M., GAIDANO, E., Moro, J. T., HEILBRON, P. F. 2010. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Terceira Edição. Revisada e Ampliada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Recurso improcedente. Dentre as alternativas apresentadas, a resposta correta é de fato a letra "D", pois:

$$r_2 = \sqrt{\frac{2000Sv/h}{20Sv/h}} \times 4 = 40\ m$$

Fonte: TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., DI PRINZIO, R., DI PRINZIO, A.R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – Comissão Nacional de Energia Nuclear. 5ª revisão. Rio de Janeiro, 2003. (pagina 140).

Cargo: Tecnologista Júnior TL 22 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa “E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia.” está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa “D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante.” não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso “determinante”, o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As grandezas fundamentais utilizadas para medição da radiação ionizante são definidas nos relatórios da International Commission on Radiological Units and Measurements (ICRU), traduzidas e adaptadas para as normas nacionais como a CNEN e citadas em recomendações internacionais, como as da ICRP, donde provém a doutrina também utilizada nas normas nacionais da CNEN e de quase a totalidade dos países do mundo. Sendo, portanto, da competência da ICRU a definição das grandezas fundamentais, contitui a referência fundamental. No relatório 60, Item 4.1.5 é definido o CEMA, C, ao lado de Exposição, Kerma, Dose Absorvida e demais grandezas utilizadas na área nuclear. No relatório 85 da ICRU, mais recente, o Cema novamente definido no item 5.1.5.

Fonte: ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation. Report 60. Maryland-USA: 1998.

ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation (Revised). Report 85. Maryland-USA: 2011.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As grandezas fundamentais utilizadas para medição da radiação ionizante são definidas nos relatórios da International Commission on Radiological Units and Measurements (ICRU), traduzidas e adaptadas para as normas nacionais como a CNEN, utilizadas em recomendações internacionais, como as da ICRP, e traduzidas e adaptadas para todos os demais livros e documentos.

No relatório número 85 da ICRU, mais recente, o LET e o LET irrestrito são definidos no item 4.5. A transcrição a seguir, demonstra que a grandeza não é inexistente.

In order to simplify notation, Δ may be expressed in eV. Then L_{100} is understood to be the linear energy transfer for an energy cutoff of 100 eV. If no energy cutoff is imposed, the unrestricted linear energy transfer, L_{∞}, is equal to S_{el}, and may be denoted simply as L.

Fonte:

- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation. Report 60. Maryland-USA: 1998.
- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation (Revised). Report 85. Maryland-USA: 2011.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As grandezas fundamentais utilizadas para medição da radiação ionizante são definidas nos relatórios da International Commission on Radiological Units and Measurements (ICRU), traduzidas e adaptadas para as normas nacionais como a CNEN, utilizadas em recomendações internacionais, como as da ICRP, e traduzidas e adaptadas para todos os demais livros e documentos. A apostila do IRD traz uma simplificação da definição de dose absovida, para fins didáticos. Além disso, a palavra "imparted" tem por tradução literal "transmitida", sendo depositada uma outra possibilidade. Por isso, a nota entre parênteses. Entretanto, a questão tem por

finalidade a definição do que representa o quociente na definição da dose absorvida, qualquer que seja o nome atribuído à "energy imparted" que se queira dar. As definições são conforme o enunciado, e encontradas descritas nas referências abaixo.

Fonte:

- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation. Report 60. Maryland-USA: 1998.
- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation (Revised). Report 85. Maryland-USA: 2011.
- Attix, F. Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Wiley-VCH: 1986.

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As grandezas fundamentais utilizadas para medição da radiação ionizante são definidas nos relatórios da International Commission on Radiological Units and Measurements (ICRU), traduzidas e adaptadas para as normas nacionais como a CNEN, utilizadas em recomendações internacionais, como as da ICRP, e traduzidas e adaptadas para todos os demais livros e documentos. A apostila do IRD traz uma simplificação da definição de exposição, sendo a definição correta a dada pela ICRU, em seu relatório mais recente, o de número 85, de 2011.

Fonte:

- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation. Report 60. Maryland-USA: 1998.
- ICRU. Fundamental Quantities and Units for Ionizing Radiation (Revised). Report 85. Maryland-USA: 2011.
- Attix, F. Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Wiley-VCH: 1986.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado da questão é um transcrição literal de anexo à norma nacional NN 3.01, que faz parte do programa. Além disso, constituem-se todas grandezas básicas para proteção ao trabalhador. Não é cobrado conhecimento a respeito da calibração dos dosímetros, mas somente qual a grandeza que atualmente é utilizada para medir a radiação.

Fonte: CNEN. Norma Nacional 3.01 e Posições Regulatórias. CNEN: 2011.

Questão: 55

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão deveria abordar conceitos relativos à interação alfa com a matéria, sendo irrelevante se aplicadas em pararaios ou qualquer outra aplicação. Este fato é evidente nas respostas A, B, C e D. Entretanto, o item E requer conhecimento a respeito da resolução. Sendo assim, é procedente a solicitação de anulação.

Fonte: Resolução CNEN n° 4, de 19 de abril de 1989

Questão: 58

Recurso Procedente. Questão anulada.

A solicitação de anulação é procedente, e houve erro de digitação no enunciado "No decaimento do Be-7 (número atômico Z igual a 4) para o Li-6 (Z=3), sabe-se que a diferença de massa nuclear entre o pai e filho é igual a 0,862 MeV. Sabe-se ainda que este isótopo não decai por emissão beta negativa." onde deveria ler-se Li-7.

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Entre as alternativas, há somente uma única resposta correta. Qualquer material pode ser usado para "possibilitar a estimativa da energia dos fótons", mesmo que possam vir também a possuir outras funções.

Fonte:

- ATTIX, F. Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Wiley-VCH: 1986.
- TURNER, J. E. Atoms, Radiation, and Radiation Protection. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., 2007.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão especifica nêutrons rápidos, onde espalhamentos elásticos são mais prováveis que reações de captura. Logo, nos espalhamentos elásticos, 100 % da energia cinética poderá ser transferida na 1ª colisão quando as massas são iguais. Por isso, materiais ricos em hidrogênio são melhores moderadores.

Fonte: TURNER, J. E. Atoms, Radiation, and Radiation Protection. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., 2007.

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão utiliza o croqui e o problema da blindagem para contextualizar o problema que refere-se à interação da radiação gama ou x com a matéria, efeito fotolétrico e compton. Não são necessários conhecer conceitos específicos de cálculo de blindagens para a solução da questão.

Fonte: TURNER, J. E. Atoms, Radiation, and Radiation Protection. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., 2007.

Questão: 72

Recurso Procedente. Questão anulada.

O enunciado deveria ler A, B, C e D ao invés de 1, 2, 3 e 4.

Fonte:

TURNER, J. E. Atoms, Radiation, and Radiation Protection. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., 2007.

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os princípios de proteção radiológicas são definidos pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica, ICRP, à qual descreve:

"O processo de otimização da proteção é planejado para aplicação nas situações que foram consideradas justificadas. O princípio da otimização da proteção, com restrição da magnitude das doses individuais ou risco, é ponto central para o sistema de proteção e se aplica para todas as três situações de exposição: exposições planejadas, situações de emergência e situações de exposição existentes (ex.: radiação natural)."

A posição regulatória citada trata de se uma fonte deve ou não ser registrada, acompanhada, controlada etc. pelo organismo regulador.

Fonte: ICRP. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - Publicação n. 103. Elsevier: 2007

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os princípios de proteção radiológicas são definidos pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica, ICRP, à qual descreve, no seu relatório n. 103, parágrafo 219, que a otimização não é a minização da dose:

"*(219) Optimisation of protection is not minimisation of dose. Optimised protection is the result of an evaluation, which carefully balances the detriment from the exposure and the resources available for the protection of individuals. Thus the best option is not necessarily the one with the lowest dose."*

As citações do 5.4.3.1 também descrevem que otimizar é diferente de minimizar, devido à fatores que devem ser levados em consideração. Fica evidente, ao considerar o processo de otimização dos mineradores no gráfico da questão 78, conforme está descrito no anexo da ICRP Publication 55 – Ann. ICRP 20 (1), 1990, onde a mimização da dose implicaria em uso de recursos que inviabilizam a prática ou produzem graves problemas de saúde ou desconforto aos operadores.

Fonte:

- ICRP. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - Publicação n. 103. Elsevier: 2007
- International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 55 – Ann. ICRP 20 (1), 1990.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A referência à calibração deve-se à necessidade de uma inequívoca interpretação da questão, mas o conhecimento sobre calibração não é necessária à solução da questão. Entretanto, a calibração de equipamentos é consta nas normas da CNEN NN 3.02, item 6.5, e é condição *sine qua non* à qualquer boa prática envolvendo radiações ionizantes, portanto, pode ser considerado como parte do programa.

Fonte: CNEN. Norma Experimental 3.02. Serviços de Radioproteção. CNEN: 1988.

Questão: 100

Recurso Procedente. Questão anulada.

O assunto abordado na questão não foi contemplado pelo conteúdo programático, motivo pelo qual foi anulada.

Fonte: Edital 001/2014.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 23 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no

trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A "A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Para rocha “dura” é mundialmente aceito que o custo da energia utilizando desmonte com explosivos é extremamente reduzido, se comparada ao uso de escavação mecânica, britagem, moagem, etc. Isso sem contar a abrasão sofrida por esses equipamentos. Mesmo no caso de rocha branda, desmonte com explosivos tem menor custo energetico, ou seja, menor custo para escavar, fragmentar e mover material. Como exemplo, podem-se citar as minas de carvão da COPELMI MINERAÇÃO em Minas do Leao, Arroio dos Ratos e Butiá (RS), cuja operação de escavação utiliza desmonte com explosivos para reduzir os custos de produção, desmontando carvão, siltito, arenito e outras rochas sedimentares brandas. O mesmo pode ser observado na operação de excavação de folhelho betuminoso em São Mateus do Sul (PR) pela PETROSIX (PETROBRAS), onde se escavam diversas rochas brandas com explosivos.

Fonte:

- WORKMAN & ELORANTA - THE EFFECTS OF BLASTING ON CRUSHING AND GRINDING EFFICIENCY

- AND ENERGY
- WORKMAN & ELORANTA - CONSIDERATIONS ON THE EFFECT OF BLASTING ON DOWNSTREAM
- PERFORMANCE
- ELORANTA - THE EFFICIENCY OF BLASTING VERSES CRUSHING AND GRINDING
- KANCHIBOTLA & VALERY - MINE TO MILL INTEGRATION AND OPTIMIZATION
- DAY & THOMAS - THE IMPORTANCE OF EXPLOSIVE ENERGY ON MINING COSTS

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Puxando a linha radial de 0.126 (entre 0.12 e 0.13) obtemos os valores de 0.45 e 0.055. A partir desses valore obtemos os fatores de segurança correspondente a letra E

Fonte: Rock Slope Engineering (2005) de Duncan Wyllie e Christopher Mah, 4th edition, Spon Press

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sempre em um ensaio de cisalhamento direto são realizados pelo menos três procedimentos com três corpos de provas distintos em tensões normais confinantes diferentes. Não existe ensaio de cisalhamento com apenas um corpo de prova. Desta forma, se pode definir as envoltórias de cada tensão confinante e calcular os parâmetros de resistência.

Fonte: Rock Slope Engineering (2005) de Duncan Wyllie e Christopher Mah, 4th edition, Spon Press

Cargo: Tecnologista Júnior TL 3 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa “E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia.” está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa “D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante.” não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso “determinante”, o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 22

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O texto menciona claramente "Acids have a ph of 7, and alkalis have ph values over 7", assim, não há necessidade de realização de qualquer inferência (conclusão/interpretação) por parte do candidato, há apenas busca de informação no texto, e o devido conhecimento do significado das palavras. A opção D não encontra respaldo no texto porque escalas/gráficos/tabelas são portadores de texto, há duas setas indicando direções opostas acompanhando o gráfico, a palavra neutral estabelece um limite para as setas que a escala apresenta. O próprio texto recursal admite que o a opção A está plenamente justificada no texto da avaliação, ou seja, confirma que o valor mais próximo a um ph 7 é o ph 8, portanto não há qualquer motivo para confusão.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente", pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição "sua utilização crescerá a cada dia", não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

"p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia."

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 32

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Proposição q: q: Ou ampliam-se os investimentos no setor, ou os projetos não serão implantados.

De acordo com a alternativa E: A proposição "Os projetos serão implantados se e somente se os investimentos no setor forem ampliados" é equivalente a q.

Observando-se a tabela verdade a seguir, verifica-se que a alternativa E está, sim, correta.

I	P	I V ~P	P ↔ I
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	F	F
F	F	V	V

É da natureza lógica do conectivo disjunção exclusiva que para que a proposição composta seja verdadeira, suas proposições simples devem possui valores lógicos inversos, não sendo obrigatória a presença do termo “mas não ambos”, conforme razões recursais.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 34

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Fórmula de anagrama com repetições: $P_n^{n_1 n_2 \dots n_n} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_n!}$

Anagramas de Energia (com 2 letras E): $P_7^2 = \frac{7!}{2!} = \frac{7.6.5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 2520$.

Anagramas de Energia, com as letras NRG fixadas (consideradas um único elemento). Visualmente tem-se [NRG]EEIA, onde [NRG] pode ser substituído por, por exemplo, x: XEEIA. Assim, $P_5^2 = \frac{5!}{2!} = \frac{5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 60$. Logo, a probabilidade será: 60/2520 = **1/42**.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: “subtrai 2; multiplica por 3”.

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A força F de que trata a referida questão é a tensão no cabo, que, conforme o enunciado deve ser calculada no ponto A, de conexão da torre com o solo. Não há qualquer dificuldade de entendimento da mesma, uma vez que a componente em x é a mesma. Portanto, o enunciado está correto, sendo este recurso improcedente.

Fonte:

- CERQUEIRA, N. A. *Caderno de Mecânica Geral*. Itaperuna: FAC Redentor, 2012.
- MERIAM, J. L.; KAIGE, L. G. *Mecânica Vetorial para Engenharia: Estática.* Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 6ª edição.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A reação no apoio da esquerda (A) é negativa, uma vez que o apoio da direita funciona como um "apoio de alavanca", semelhante ao que acontece com a "gangorra". Sendo assim, a reação em A só pode ser para baixo e o valor é de aproximadamente 25,2 kN, sendo essa a única alternativa que, das cinco, não apresenta informação correta. Portanto o gabarito está correto, devendo ser mantido. Sendo assim, o referido recurso não se aplica, sendo *improcedente*.

Fonte:

- CERQUEIRA, N. A. *Caderno de Mecânica Geral*. Itaperuna: FAC Redentor, 2012.
- MERIAM, J. L.; KAIGE, L. G. *Mecânica Vetorial para Engenharia: Estática.* Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 6ª edição.

Questão: 47

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O gabarito está correto, devendo ser mantido, uma vez que no recurso o proponente apresenta valores incorretos das reações verticais, pois o mesmo não levou em consideração no seu cálculo a componente horizontal na direção x (600 Cos 45º) que está aplicada a 0,2 m do eixo da viga, eixo este onde se encontra o ponto de referência do contato da viga com os apoios A e B. Portanto, o referido recurso não se aplica, sendo improcedente.

Fonte:

- CERQUEIRA, N. A. *Caderno de Mecânica Geral*. Itaperuna: FAC Redentor, 2012.
- MERIAM, J. L.; KAIGE, L. G. *Mecânica Vetorial para Engenharia: Estática.* Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 6ª edição.

Questão: 55

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O gabarito está correto, uma vez que o PFIL define que: "Denomina-se ductilidade a capacidade do material de se deformar sob a ação das cargas. Os aços dúcteis, quando sujeitos a tensões locais elevadas sofrem deformações plásticas capazes de redistribuir as tensões; esse comportamento plástico permite, por exemplo, que se considere numa ligação rebitada distribuição uniforme de carga entre os rebites. Além desse efeito local, a ductilidade tem importância porque conduz a mecanismos de ruptura acompanhados de grandes deformações que fornecem avisos da atuação de cargas elevadas. A ductilidade pode ser medida pela deformação unitária residual após ruptura do material. As especificações de ensaios metálicos estabelecem valores mínimos de alongação unitária na ruptura, para as diversas categorias de aços".

Portanto, o recurso é improcedente.

Fonte: PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. *Estruturas de Aço*. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1995. Página 7.

Questão: 59

Recurso Procedente. Questão anulada.

O enunciado apresenta erro de digitação, uma vez que o comando da pergunta deveria ser: "Assinale a alternativa que possui a área correta para armazenamento do material em questão".
Sendo assim, a questão deverá ser ANULADA.

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O enunciado está correto, não havendo outro valor para o índice de vazios, a não ser o valor de 0,33, conforme indicado no gabarito. Portanto, o recurso é improcedente, devendo ser mantido o gabarito conforme apresentado.

Fonte:

- CAPUTO, Homero Pinto. *Mecânica dos Solos e Suas Aplicações*. V. 1. São Paulo: LTC.
- PINTO, Carlos de Souza. *Curso Básico de Mecânica dos Solos*. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

Questão: 61

Recurso Procedente. Questão anulada.

A posição do sol às 18h indica o sentido oeste, ou seja, as direções indicadas são: "A" norte, "B" oeste e "C" sudoeste, o que não aparece nas alternativas da referida questão. Sendo assim, a questão deve ser ANULADA.

Questão: 73

Recurso Procedente. Questão anulada.

Não há resposta correta, uma vez que na determinação do Centro de Gravidade da figura (trapézio), pode-se decompor a figura em um retângulo de coordenadas (0,0); (120,0); (120,100) e (0,100) e num triângulo de coordenadas (0,100); (120,100) e (0,160). A área do retângulo é igual a 12000 mm^2 e a do triângulo igual a 3600 mm^2, portanto, a área do trapézio é de 15600 mm^2. Sendo o centroide do retângulo (60,50) e o do triângulo (40,120), pode-se determinar as coordenadas do centro de gravidade CG (X,Y) do trapézio por: X = [(60*12000)+(40*3600)]/15600 = 55,4 mm e Y = [(50*12000)+(120*3600)]/15600 = 66,2 mm. Então, o CG do trapézio é C(55.38, 66.15), não havendo nenhuma das resposta entre as alternativas da referida questão. Portanto, a questão deve ser ANULADA.

Fonte:

- CERQUEIRA, N. A. *Mecânica Geral*. Itaperuna: Instituto BEGNI Ltda, 2012.
- MERIAM, J. L.; KAIGE, L. G. *Mecânica Vetorial para Engenharia: Estática.* Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 20100. 6ª edição.

Questão: 76

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão apresenta dois erros de digitação, o que torna impossível a resolução correta da mesma. Portanto, julgo o recurso procedente, devendo a questão 76 ser ANULADA.

Questão: 78

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não precisa ser anulada, uma vez que a figura deixa bem evidente o valor real da excentricidade da carga, mesmo que a questão apresente um erro de digitação. O erro não é suficiente para inviabilizar o entendimento do que está sendo solicitado e a consequente resolução da questão, portanto, a questão deve ser mantida, sendo o recurso julgado improcedente.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não precisa ser anulada, uma vez que o erro de digitação na referida questão que apresenta o termo "resistência" onde deveria estar "residência" não é suficiente para inviabilizar o entendimento do que está sendo solicitado e a consequente resolução da questão. Sendo assim, a questão deve ser mantida, sendo o recurso julgado improcedente.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não precisa ser anulada, uma vez a mesma apresenta alternativa correta, e essa é 100 x 100 mm. Sendo assim, a questão deve ser mantida, sendo o recurso improcedente.

Fonte: Resistência dos Materiais, Beer. Pág: 1088

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar do erro de digitação na questão e partindo do pressuposto que o engenheiro deve saber que o tensor deve ser simétrico, a questão deve ser mantida, pois não houve prejuízo na sua resolução.

$$divT + B = 0$$

$$divT = \begin{bmatrix} \frac{\delta T_{11}}{\delta x_1} & + \frac{\delta T_{12}}{\delta x_2} + & \frac{\delta T_{13}}{\delta x_1} \\ \frac{\delta T_{21}}{\delta x_1} & + \frac{\delta T_{22}}{\delta x_2} + & \frac{\delta T_{23}}{\delta x_3} \\ \frac{\delta T_{31}}{\delta x_1} & + \frac{\delta T_{32}}{\delta x_2} + & \frac{\delta T_{33}}{\delta x_{31}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -\beta \\ 0 \end{bmatrix}$$

Logo, julgo improcedente o recurso, devendo ser mantido o gabarito da questão

Fonte: Mechanics of Solid Materials. Chaboche – Pag 171

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar do erro de digitação na questão e partindo do pressuposto que o engenheiro deve saber que o tensor deve ser simétrico, a questão deve ser mantida, pois não houve prejuízo na sua resolução.

$$L1 = TrT = 0$$

$$L2 = \frac{1}{2}[(TrT)^2 - TrT^2] = -\alpha^2\beta^4$$

$$L3 = \det T = 0$$

Logo, julgo improcedente o recurso, devendo ser mantido o gabarito da questão.

Fonte: Mechanics of Solid Materials. Chaboche – Pag 180

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar do erro de digitação na questão e partindo do pressuposto que o engenheiro deve saber que o tensor deve ser simétrico, a questão deve ser mantida, pois não houve prejuízo na sua resolução.

$$\det T\,(T - \lambda I) = \lambda^3 - L1\lambda^2 + L2\lambda - L3 = 0$$
$$\lambda^3 - \alpha^{2\beta^4}\lambda = 0$$
$$\lambda = [\alpha\beta^2, 0, \alpha\beta^2]$$

Logo, julgo improcedente o recurso, devendo ser mantido o gabarito da questão.

Fonte: Mechanics of Solid Materials. Chaboche – Pag 190.

Questão: 95

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo, o Engenheiro Marco Juliani, DSc – USP, os objetivos dos ensaios dinâmicos são:

- Avaliar a segurança de estruturas em construção
- Confirmar os parâmetros usados em projeto
- Avaliar as características dinâmicas
- Detecção de danos estruturais
- Diagnóstico em situação de emergência

A frequência do SISTEMA pode ser obtida através dos ensaios dinâmicos, diferente da frequência natural. Logo, julgo improcedente o recurso, devendo ser mantido o gabarito da questão

Fonte: Análise Dinamicas das Estruturas – Silvio de Souza Lima

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não precisa ser anulada, uma vez que, mesmo que haja tipos de cimento pozolânicos que sejam resistentes aos sulfatos, esse devem apresentar entre 25% e 40 % de material posolânico, o que não é muito comum, sendo um tipo específico. Como a questão apresenta *cimento pozolânico* de uma forma geral, esta não se enquadra. Sendo assim, a questão deve ser mantida, sendo o recurso julgado improcedente.

Fonte:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. Disponível em http://www.abcp.org.br/colaborativo-portal/perguntas-frequentes.php?id=23.
- BAUER, Falcão. ***Materiais de Construção, vol 1.*** pag. 131.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 24 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que

há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 4 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.

- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Procedente. Questão anulada.

A Resolução CNEN nº 109/2011 não consta no seguinte conteúdo: 12 - Principais Normas da CNEN para Licenciamento de Instalações Nucleares: CNEN-NN-3.01, Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2005; CNEN-NE-1.04, Licenciamento de Instalações Nucleares, 2002; CNEN-NN-1.16, Garantia da Qualidade para Segurança de Usinas Nucleoelétricas e outras instalações, 2000; CNEN-NE-1.21, Manutenção de Usinas Nucleoelétricas, 1991; CNEN-NE-1.26, Segurança na Operação de Usinas Nucleoelétricas, 1997.

A Resolução CNEN nº 109/2011 não consta no conteúdo programático, sendo procedente a solicitação e, por consequência, anulada a questão.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/pdf/Nrm101.pdf

Questão: 43

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

14. PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS

14.2 A organização operadora deve incluir no PEL, adicionalmente, a descrição dos arranjos de emergência para atender as situações abaixo ou uma combinação delas:

a) situações que possam conduzir a uma liberação descontrolada de material radioativo, mas restrita aos limites da área da usina;

b) situações de emergência resultantes de manuseio ou armazenagem de elementos combustíveis na usina;

c) incêndios e outros acidentes de natureza não nuclear (ex: liberação de gases e vapores tóxicos ou explosivos);

d) atendimento de pessoas acidentadas.

O PEL contempla incêndios e outros acidentes de natureza não nuclear, como liberação de gases e vapores tóxicos, conforme o item 14.2, que sustenta o recurso apresenatado.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/pdf/Nrm126.pdf

Cargo: Tecnologista Júnior TL 5 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A

conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 27

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 6 diz que as propostas/lances devem ser acompanhadas por uma garantia de proposta/lance, ou seja, uma garantia de proposta/lance deve acompanhar/seguir os lances/as propostas apresentadas (item B). A proposta de garantia não deve ser apresentada antes da abertura das proposta/lances (item A), o envelope contendo ambos os documentos pode chegar até o dia 7 de novembro. A banca chama atenção para o uso do verbo Should (deve) utilizado no item A que torna aconselhável (advisable) a entrega da proposta antes da abertura dos envelopes.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Esse texto foi extraído do livro Ergonomia Projeto e Produção do autor Itiro Lida, página 26, 2º edição. O autor escreve: "Um sistema pode ser tão amplo quanto um país, região ou uma grande empresa, ou ser focalizado em algum detalhe como uma célula (biologia) ou posto de trabalho. Em qualquer um desses casos, é composto pelos seguintes elementos: Fronteira, Subsistemas, Interações, Entradas (inputs), Saídas (outputs), Processamento e Ambiente."

A alternativa E é a única opção que contém os elementos corretos independente de ter os sete elementos que constam na citação do livro. A questão em nenhum trecho pede para ser marcada a alternativa que contém apenas todos os elementos e sim para marcar a alternativa que contem os elementos que formam o Sistema.

Todas as demais alternativas contém elementos que não formam o Sistema.

Logo a alternativa E é a única opção correta a ser marcada.

Fonte: LIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção, 2º edição, pag. 26, São Paulo: Bluncher, 2005.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão 48 pergunta sobre os aspectos cognitivos e não sobre a ergonomia cognitiva. Parágrafo extraído do livro Ergonomia Projeto e Produção do autor Itiro Lida, página 17, 2º edição: "Modernamente, poucos trabalhadores dependem da força física, mas principalmente dos aspectos cognitivos. A cognição refere-se ao processo de aquisição (aprendizagem), armazenamento (memória) e uso dos conhecimentos para o trabalho. A melhor imagem que se faz de um moderno trabalhador é aquele que está sentado diante de um computador ou painel de controle, onde se requer pouca força física, mas muita atenção, concentração mental e tomada de decisões". Em função do descrito pelo autor os aspectos cognitivos são aqueles que requerem pouca força física, mas muita atenção, concentração mental e tomada de decisões. Definição essa que está correta na opção E.

Fonte: LIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção, 2º edição, pag. 17, São Paulo: Bluncher, 2005.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O desempenho humano não é uma das categorias que está subdividida a Ergonomia, pois a ergonomia visa melhorar o desempenho humano contribuindo com mais conforto para o trabalhador desenvolver a sua atividade. Logo o desempenho humano é uma conseqüência das categorias da Ergonomia. As alternativas listadas com exceção da letra A)desempenho humano, são subdivisões da Ergonomia, como o melhor arranjo físico dos locais de trabalho que contribui para o adequado conforto para o trabalhado. Pode-se exemplificar essa explicação com a figura 1.5 da página 20 do livro: Ergonomia Projeto e Produção.

Fonte: LIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção, 2º edição, pag. 20, São Paulo: Bluncher, 2005.

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo os autores DUL, J., e WEERDMEESTER, B., livro: Ergonomia Prática, em tarefas com posturas alternadas sentado/em pé o posto de trabalho é dimensionado para o trabalho em pé ou sentado. O trabalhador terá uma superfície de trabalho para o trabalho em pé, e terá uma cadeira alta para permitir o trabalho sentado. Nesta postura, deve haver um apoio para os pés e um espaço para acomodar as pernas. Alternativa D) correta. Não é determinado que o trabalhador tenha no posto de trabalho um assento próximo para o descanso sentado. Logo as alternativas D) e E) são bem distintas.

Fonte: DUL, J., WEERDMEESTER, B., Ergonomia Prática, São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

Questão: 72

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo os autores KROEMER, K. H. E., e GRANDJEAN, E., livro: Manual de Ergonomia, o ritmo de trabalho, alternativa A) é um dos requisitos considerados na avaliação da organização do trabalho e o mobiliário do posto de trabalho não é um dos requisitos levados em consideração nessa avaliação.

Fonte: KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E., Manual de Ergonomia, Porto Alegre: Bookman, 2005.

Questão: 73

Recurso Procedente. Questão anulada.

Os riscos classificados como físicos são as diversas formas de energia tais como: ruídos, temperaturas excessivas, vibrações, radiações e umidade. A alternativa A) estaria mais correta do que a alternativa D) (resposta do gabarito). Por tais alternativas serem semelhantes, a questão deverá ser anulada.

Fonte: KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E., Manual de Ergonomia, Porto Alegre: Bookman, 2005.

Questão: 80

Recurso Procedente. Questão anulada.

Tanto a técnica AMFE como a AAF tratam da análise preventiva de falhas. Inclusive a AAF se completa com a AMFE. Logo a afirmação do enunciado da questão pode permitir ao candidato a interpretação da resposta tanto como a AAF (alternativa B) como a AMFE (alternativa D). Com o propósito de não prejudicar os candidatos a questão será ANULADA.

Fonte: KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E., Manual de Ergonomia, Porto Alegre: Bookman, 2005.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a bibliografia, CHAFFIN, D. B., ANDERSOON, G. B. J., MARTIN, B. J., Biomecânica Ocupacional, Belo Horizonte: Ergo Editora, 2001, os planos anatômicos são: o plano sagital, o plano coronal ou frontal e o plano transverso. Logo a questão possui alternativa correta que é a letra B.

Fonte: CHAFFIN, D. B., ANDERSOON, G. B. J., MARTIN, B. J., Biomecânica Ocupacional, Belo Horizonte: Ergo Editora, 2001.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os equipamentos utilizados para medição do movimento articular do corpo humano são o goniômetro e o flexômetro. Os demais equipamentos usados para medir ângulos não servem para a medição do movimento articular.

Fonte: CHAFFIN, D. B., ANDERSOON, G. B. J., MARTIN, B. J., Biomecânica Ocupacional, Belo Horizonte: Ergo Editora, 2001.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O estudo biomecânico relaciona os parâmetros do corpo humano tais como movimento angular das articulações, e o tamanho de cada membro, para com isso determinar a posição do corpo humano e dos membros superiores e inferiores no espaço, além das forças envolvidas. A cinemática do corpo humano (alternativa B) compreende o estudo do movimento angular e o relaciona com o tamanho dos membros, enquanto que o estudo do movimento articular do corpo humano (alternativa E) só compreende o estudo do movimento angular das articulações, não completando assim a base para o estudo biomecânico.

Fonte: CHAFFIN, D. B., ANDERSOON, G. B. J., MARTIN, B. J., Biomecânica Ocupacional, Belo Horizonte: Ergo Editora, 2001.

Questão: 97

Recurso Procedente. Questão anulada.

O autor LIDA, I., na bibliografia Ergonomia Projeto e Produção, afirma que a equação do NIOSH estabelece um valor de referencia de 23 kg para levantamento de cargas, que é o gabarito sugerido da questão (letra C). Como o enunciado da questão omitiu a informação de considerar o valor da carga segundo a equação de NIOSH, a questão pode ter gerado dúvidas para a escolha da resposta correta. Logo, a questão será ANULADA.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na questão 98 os candidatos deveriam optar pela faixa de luminosidade que contém o valor para iluminação de ambientes onde não há tarefa exigente como por exemplo onde não há leitura. De acordo com as bibliografias sobre Ergonomia a única alternativa que se encaixa no exposto acima é letra B).

Fonte: LIDA, I. Ergonomia Projeto e Produção, 2º edição, pag. 20, São Paulo: Bluncher, 2005.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 6 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome

apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: "subtrai 2; multiplica por 3".

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 44

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Pergunta formulada foi sobre quais características e propriedades os aços podem obter ao se adicionar elementos de liga em sua estrutura. A resposta correta é a **letra D,** V, V, V, V, V, pois a adição de ligas em aços tem características de melhorar as suas propriedades e todas as afirmativas descritas melhoram as propriedades do aço.

Fonte: Ciência e Engenharia dos Materiais - 5ª Edição– William D. Callister, Jr.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo CALLISTER, os ensaios de dureza são realizados com maior frequência que qualquer outro ensaio mecânico; primeiro, por serem simples e barato; segundo, o ensaio é NÃO destrutivo – o corpo de prova não é fraturado nem tampouco excessivamente deformado; o que ocorre é uma pequena impressão, é a única deformação, e terceiro, muitas propriedades mecânicas podem ser estimadas através desse ensaio.

Fonte: Ciência e Engenharia dos Materiais - 5ª Edição– William D. Callister, Jr.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A pergunta deixa bem claro que a imperfeição de bolha no copo de vidro não é referente à sua estrutura e sim a maneira de como o copo de vidro foi processado. Os vidros podem ser considerados um material amorfo ("significando, literalmente sem forma"), porém o copo já tem forma e a formação de um sólido cristalino ou de um sólido amorfo depende da facilidade segundo a qual uma estrutura atômica aleatória no estado líquido pode se transformar em um estado ordenado durante o processo de solidificação, visto que passa a ter uma estrutura ordenada. É importante que fiquem claros os conceitos de descontinuidade e defeito de peças. Esses termos são muito comuns na área de ensaios não destrutivos.

E a diferença entre eles são:

"Um copo de vidro com pequenas bolhas de ar no interior de sua parede, formadas devido às imperfeições no processo de fabricação, pode ser utilizado sem prejuízo para o usuário. Essas imperfeições são classificadas como **descontinuidades"**.

"Mas, caso essas mesmas bolhas aflorassem à superfície do copo, de modo a permitir a passagem do líquido do interior para a parte externa, elas seriam classificadas como **defeitos**, pois impediriam o uso do copo".

Devido a isto não é redundante defeito e descontinuidade em END's.

Fonte: De acordo com a fonte utilizada (Ciência e Engenharia dos Materiais - 5ª Edição– William D. Callister, Jr. Página 39 no tópico 3.16 Sólidos não-cristalinos).

ABM. Ensaios não destrutivos.

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático tange o assunto soldagem e não especifica quanto às normas. No entanto todas as áreas técnicas brasileiras são regidas por normas e na soldagem não é diferente, portanto, o candidato deve estar apto tanto no conhecimento teórico como no prático da área em questão. Como já foi falado, a soldagem é uma área que obedece a várias normas técnicas e que são extremamente importantes para o conhecimento de soldagem. Logo o conhecimento dessas se faz necessário para atuar no cargo pleiteado pelo candidato, acompanhando e fiscalizando qualquer processo de soldagem. Desse modo, ratifica-se o gabarito letra E, Descontinuidades dimensionais, descontinuidades estruturais e propriedades inadequadas.

Fonte: Prova.

Questão: 71

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático tange o assunto soldagem e não especifica quanto às normas. No entanto todas as áreas técnicas brasileiras são regidas por normas e na soldagem não é diferente, e o candidato deve estar apto tanto no conhecimento teórico como no prático da área em questão. Como já foi falado, a soldagem é uma área que obedece a várias normas técnicas e que são extremamente importantes para o conhecimento de soldagem.

Fonte: Prova.

Questão: 76

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão não prevê nenhum tipo de norma.

A questão se trata da classificação do eletrodo revestido, tendo em vista que, a classificação do eletrodo é dada pela AWS. Pode-se dizer que a questão se utiliza de normas. No entanto todas as áreas técnicas brasileiras são regidas por normas e na soldagem não é diferente, e o candidato deve estar apto tanto no conhecimento teórico como no prático da área em questão. Como já foi falado, a soldagem é uma área que obedece a várias normas técnicas e que são extremamente importantes para o conhecimento de soldagem.

Fonte: Soldagem Fundamentos e Tecnologia – 3ª edição – Paulo Villane Marques, Paulo José Modenese e Alexandre Queiroz Bracarense

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a fonte utilizada (Soldagem Fundamentos e Tecnologia – 3ª edição – Paulo Villane Marques, Paulo José Modenese e Alexandre Queiroz Bracarense – página 273) a tabela utilizada pelo autor diz que a faixa de corrente para um arame de aço com diâmetro de 3,2 mm deve ser de 300 a 800 A.

Fonte: Soldagem Fundamentos e Tecnologia – 3ª edição – Paulo Villane Marques, Paulo José Modenese e Alexandre Queiroz Bracarense 273

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O Conteúdo programático para o cargo de Tecnologista Júnior TL 6 – Tecnologista em Analise de Segurança, traz a seguinte exposição: RESISTENCIA DOS MATERIAIS: Cargas axiais; Força cortante e momento fletor ; Estados de tensão e deformação, mas em momento algum houve restrição a esses temas. Vale ressaltar que o tema abordado que é Resistencia dos Materiais, é vasto em seu conteúdo teórico e não poderia ser restrito às exemplificações (Cargas axiais; Força cortante e momento fletor ; Estados de tensão e deformação). Logo julgo improcedente tal recurso tendo com base que a questão está dentro do contexto RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS.

Fonte: Livro Resistencia dos Materiais, BEER & JOHNSTON Jr.

Cargo: Tecnologista Júnior TL 7 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa “E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia.” está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa “D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante.” não pode ser considerada correta, pois,

não há caracterização de um discurso “determinante”, o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.

Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 64

Recurso Procedente. Questão anulada.

As alternativas não apresentam a opção correta.

Gabarito Corrigido:

$$V_2 = \frac{P_1 T_2}{P_2 T_1} V_1$$

$$V_2 = \frac{500 k P_a x (-23 + 273) K}{100 k P_a x (27 + 273) K} 60 \frac{m}{s}$$

$$V_2 = \frac{500 x 250}{100 x 300} 60 \frac{m}{s} = 250 \frac{m}{s}$$

Questão: 77

Recurso Procedente. Questão anulada.

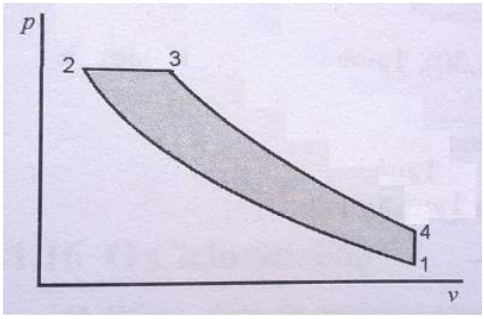
Deveria ter sido informado no enunciado o número de Reynolds visto que algumas literaturas o valor do número de Reynolds difere para o problema proposto.

Questão: 82

Recurso Procedente. Questão anulada.

As alternativas não apresentam a opção correta.

Gabarito Corrigido:



$$vol\ cilindro = \frac{1000}{2} = 500 \qquad \frac{v_1}{v_2} = 16 \qquad \frac{500 + v_2}{v_2} = 16$$

$$v_2 = \frac{500}{15} \qquad \frac{v_3}{v_2} = 3 \qquad v_3 = \frac{500.3}{15}$$

$$v_3 - v_2 = 100 - \frac{500}{15} = \frac{1000}{15} = 66{,}6 cm^3$$

Questão: 86

Recurso Procedente. Questão anulada.

As alternativas não apresentam a opção correta.

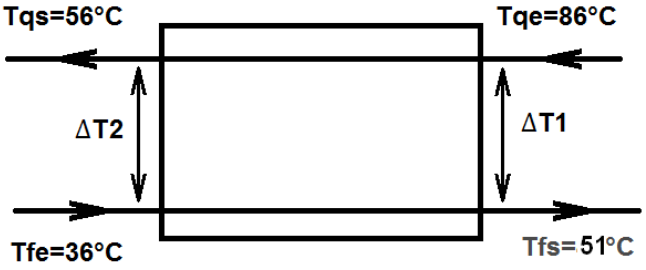
Não foi informado no enunciado o rendimento η=0,5.

Questão: 89

Recurso Procedente. Questão anulada.

As alternativas não apresenta resposta correta.

O gabarito corrigido é:



Como $c_{pq} = c_{pf}$

$$T_{fs} = T_{fe} + \frac{\dot{m}_q}{\dot{m}_f}\left(T_{qe} - T_{qs}\right) = 36 + \frac{1}{2}.30 = 51°C$$

$$\Delta T_{ln} = \frac{\Delta T_1 - \Delta T_2}{ln\frac{\Delta T_1}{\Delta T_2}} = \frac{35 - 20}{ln\frac{35}{20}} = \frac{15}{ln\frac{35}{20}}$$

Fonte: BEJAN, A. Transferência de calor. Edgard Blucher, 1994. Cap 9 - Trocadores de calor.

Questão: 94

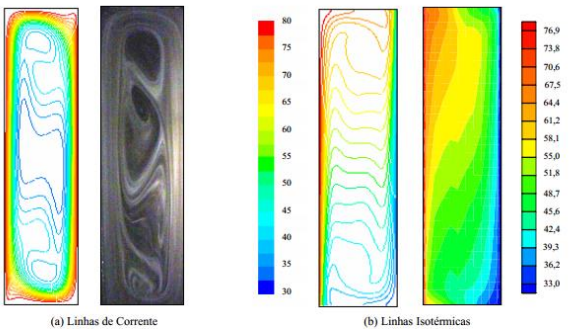
Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se o processo de retirada de ar do interior de uma ampola de uma garrafa térmica for ineficiente, ocorrerá troca de calor por convecção. A troca de ar existente no interior por condução é pequena, já que o ar é considerado um péssimo condutor de calor.

A falha no espelhamento da superfície está relacionada com a radiação.

Assim, utilizando o bom senso, é plausível afirmar que entre as alternativas apresentadas a que deve ser escolhida como correta é a “b) convecção e radiação”.

A figura que segue apresenta o resultado dos estudos de Ramos (2008) onde são apresentadas as linhas de corrente e linhas isotérmicas de um sistema composto por ar confinado entre duas paredes verticais com diferença de temperatura entre as paredes de 70 °C, e isolado nas paredes horizontais.



(a) Linhas de Corrente (b) Linhas Isotérmicas

Nas conclusões do trabalho os autores afirmam:

Em geral, através da observação das linhas de corrente e dos perfis de velocidade, bem como da visualização do escoamento, verifica-se que o fluido tem movimento circular no sentido horário, ou seja, subindo próximo a parede aquecida e descendo próximo a parede resfriada.
Analisando-se a influência das temperaturas das paredes, verifica-se que com o aumento da diferença de temperatura entre as mesmas ocorre uma maior movimentação do ar na cavidade, aumentando-se assim as trocas de calor e, consequentemente, o número de Nusselt médio na parede aquecida.
Na análise da influência da razão de aspecto, nota-se que aumentando a razão de aspecto (mais largo e menos alto), ocorre uma diminuição das velocidades no escoamento e tem-se uma queda na transferência de calor por convecção dentro da cavidade, com a consequente diminuição do número de Nusselt médio na parede aquecida.
Fonte: ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DA CONVECÇÃO NATURAL EM CAVIDADES DIFERENCIALMENTE AQUECIDAS, de Ricardo a.v. Ramos, Cassio r.m. Maia, Alessandro t. Takaki, 2008.
UNESP – Departamento de Engenharia Mecânica
http://www.uned.es/ribim/volumenes/Vol12N1Abril2008/V12N1A06%20Ramos.pdf

Cargo: Tecnologista Júnior TL 8 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.
I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."
II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.
Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção E.

"O geólogo ou engenheiro devem ter em mente que as propriedades físicas podem ser medidas em laboratório e que uma pequena variação de seus valores não modifica substancialmente o comportamento e o equilíbrio dos solos. Por outro lado, elas podem variar muito em função de condições externas, como, por exemplo, quantidade de chuva, condição antrópica, etc. Da mesma forma as propriedades mecânicas podem variar de forma sensível com o tempo, métodos de análise e condições externas."

A alternativa I: "Uma pequena variação de seus valores não modifica substancialmente o comportamento e o equilíbrio dos solos". Está incorreta.

O gabarito deverá ser alterado par a alternativa "E".

Fonte: FIORI, Alberto Pio. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**. 2ª ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2009. (Página 19).

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O deslizamento dos contatos entre partículas de argila é a causa principal do adensamento secundário, que irá gerar a tensão de pré-adensamento.

São causas do pré-adensamento:

• existência de pré-carregamento (geológico ou antrópico);
• variação na pressão neutra por rebaixamento do NA;
• secamento superficial do solo com geração de sucção;
• trocas químicas, cimentação e tensões residuais da rocha de origem;
• sedimentação, erosão, lixiviação;
• variação estrutural do solo devido ao creep.

O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é a letra "B".

Fonte:

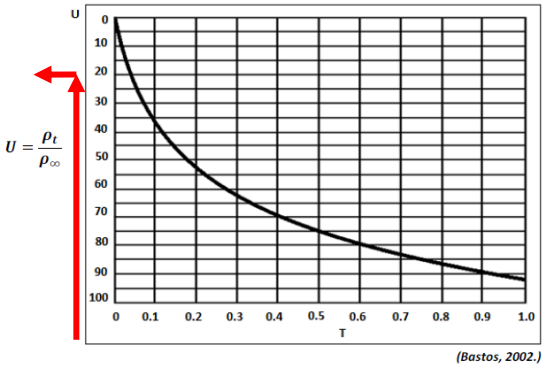
- ORTIGÃO, J.A.R., **Introdução à Mecânica dos solos dos Estados Críticos**. 3° ed, 2007.
- ftp://ftp.cefetes.br/cursos/Transportes/CelioDavilla/Solos/Literatura%20complementar/Apostila%20FURG%20Solos/13-%20COMPRESSIBILIDADE.pdf
- http://www.eng.uerj.br/~denise/pdf/compressibilidadeadensamento.pdf (tabela 2.2)

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No gráfico, no eixo horizontal entra-se com o valor do fator tempo (T = 0,02) até encontrar a curva e obtendo no eixo vertical o valor de U = 20% ou aproximadamente, dependendo da escala em que o gráfico foi impresso.·····.

Se U = ρt/ρ∞, tem-se 0,2 = ρt / 51, logo ρt = 10,2 cm.·····.



(Bastos, 2002.)

Mesmo sem o uso de régua, por aproximação ou ainda, por eliminação de alternativas **a** alternativa "C" está correta e o gabarito deve ser mantido.

Fonte:

- CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. Vol. 1 e 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
- ORTIGÃO, J.A.R., **Introdução à Mecânica dos solos dos Estados Críticos**. 3° ed, 2007.
- ftp://ftp.cefetes.br/cursos/Transportes/CelioDavilla/Solos/Literatura%20complementar/Apostila%20FURG%20Solos/13-%20COMPRESSIBILIDADE.pdf

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os taludes naturais podem ser compostos por solo residual e/ ou coluvionar, além de rocha. Os solos residuais permanecem no local que foram gerados e os coluvionares são formados como resultado do transporte, tendo como agente principal a ação da gravidade. Podem apresentar face plana ou curvilínea, gerando fluxos preferenciais de água. Estão sempre sujeitos a problemas de instabilidade, pois as forças gravitacionais contribuem naturalmente para a deflagração do movimento. É muito comum se observar encostas que se mantinham estáveis por anos sofrerem processos de movimentação.

As razões recursais dispõem que o erro de digitação é notório, então subentende-se que nessa alternativa construídos (composto) e constituídos (que foi formado; que está pronto; organizado) são sinônimos, portanto, a palavra construídos não induz ao erro, além do que, todas as outras alternativas estão incorretas. O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é a letra "D".

Fonte: GERSCOVICH, Denise. **Estabilidade de Taludes**. São Paulo: Oficina de textos. 2012

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na areia, a condição de pico se caracteriza pelo grande entrosamento entre grãos. Com o prosseguimento das deformações, a areia dilata e atinge o estado crítico com os grãos mais afastados e desentrosados. Prosseguindo os deslocamentos, não há mais queda de resistência, pois o atrito é devido ao rolamento e ao deslizamento entre grãos, que não sofrem grandes alterações.

Já a argila PA apresenta um pico e, em seguida, atinge a condição de estado crítico a grandes deformações, em que as partículas têm orientação randômica. Prosseguindo os deslocamentos, formam-se um plano de deslizamento e uma descontinuidade, segundo os quais há uma direção preferencial de orientação das partículas.

De fato a sigla PA significa pré-adensada, porém não apresenta nenhuma influência no que foi exposto na figura a ser analisada ou nas alternativas apresentadas que versam em relação a figura, não induzindo ao erro na resolução e resposta da questão.

O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é letra "E".

Fonte: ORTIGÃO, J.A.R., **Introdução à Mecânica dos solos dos Estados Críticos**. 3° ed, 2007.

Questão: 63

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O solo residual forma-se a partir da ação do intemperismo físico e químico na rocha sã. Com a alteração progressiva das propriedades geomecânicas da rocha, as camadas superficiais vão se transformando em solo. O solo residual se caracteriza por estar sempre sobrejacente a rocha que lhe deu origem, e pode chegar à espessura de dezenas de metros. A composição do solo residual em função da rocha mãe se dá como apresentado no quadro abaixo:

Rocha	Tipo de solo
Basalto	Argiloso
Quartzito	Arenoso
Filito	Argiloso
Granito	Arenoargiloso (micáceo)
Calcáreo	Argiloso
Gnaisse	Siltoso e micáceo

O que as razões recursais dispõem são informações que se mostram inconsistentes para a forma que o enunciado da questão foi apresentado.

O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é letra "C."

Fonte: GERSCOVICH, Denise. **Estabilidade de Taludes**. São Paulo: Oficina de textos. 2012. (Páginas 16 e 17)

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os "crib walls" são estruturas abertas (fogueiras) montadas com vigas de concreto pré-moldado ou de madeira que contém em seu interior um preenchimento de materiais granulares grossos.

Os muros de gabiões são gaiolas com de telas de aço, com seção retangulares em sua largura e altura, preenchidas com partículas do tamanho de pedregulho, que são usadas como blocos de construção de uma estrutura de gravidade.

Muros engastados sem ancoragem do tipo estacas-pranchas são usados para contenção de taludes a pequenas alturas.

Paredes de diafragma são muros engastados, ancorados e escorados, que a estabilidade se deve a resistência passiva desenvolvida na frente do muro aliada as reações de apoio nos tirantes ou escoras.

O muro de gravidade tradicional é construído de alvenaria de pedra ou concreto massa. É antieconômico porque o material é usado apenas para dotar a estrutura do peso próprio adequado. Muros de flexão de concreto armado são mais econômicos porque o próprio reaterro, agindo sobre a base, é utilizado para fornecer a maior parte do peso próprio necessário.
O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é letra "E".
Fonte: CRAIG, Robert F. **Mecânica dos solos**. 7ª Ed. Editora LTC, 2012. (Páginas 153, 160 e 161).

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra B "Solicitações dinâmicas como explosões, tráfego, sismos induzidos" está incorreta, pois essa ação é devida ao aumento da solicitação e não da resistência ao cisalhamento.
Como sustenta o recurso, o fenômeno de liquefação não pode ser apontado, no sentido da questão, como sinônimo ou exemplo de explosão, tráfego, sismos induzidos, ou ainda terremotos, ondas e vulcões.
O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é letra E
Fonte: GERSCOVICH, Denise. **Estabilidade de Taludes**. São Paulo: Oficina de textos. 2012. (Página 31 – quadro 1.6)

Questão: 72

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo a NBR 6489, em anexo à curva de resultados serão fornecidas ainda as seguintes informações:
a) dia e hora do início e fim da prova;
b) situação do local da prova no terreno e cota da superfície carregada em relação a um RN bem determinado;
c) corte do poço de prova com indicação de dimensões e natureza do terreno até pelo menos uma vez e meia a menor dimensão da placa abaixo da superfície de carga;
d) referência aos dispositivos de carga e de medida;
e) ocorrências excepcionais durante a carga. Por exemplo: perturbação nos dispositivos de carga e de medida, modificações na superfície do terreno adjacente à prova, etc.
HACHICH *et al* diz que: "Os resultados de uma prova de carga são apresentados na forma de um gráfico Tensão x Recalque juntamente com outros dados relativos à montagem da prova, sua localização em planta e elevação, resultados de sondagens próximas, etc." e ainda exemplifica (figura 7.17 pág. 236) a apresentação dos resultados de uma prova de carga executada sobre uma camada de argila.
Como os resultados de sondagens próximos são totalmente aplicáveis ao teste de prova de carga, problemática da questão, estando correto na alternativa, e a questão pede a alternativa incorreta, que é apresentada na letra A, o recurso se torna improcedente.
O gabarito deve ser mantido e a resposta correta par a questão é letra "A".
Fonte: HACHICH, W.; FALCONI, F.F.; SAES, J.L.; *et al.* **Fundações: Teoria e Prática**. 2° Ed. São Paulo: PINI. 1998. (Pág. 235-238)
NBR 6489/1984 **- Prova de carga direta sobre terreno de fundação**.

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Danos arquitetônicos são aqueles que comprometem a estética da edificação e não há necessidade de reforço, pois não há risco quanto à estabilidade da construção.

Danos estruturais são aqueles causados a estrutura propriamente dita, e podem comprometer a estabilidade da estrutura como lajes, vigas e pilares.
Trincas em paredes e recalques de pisos, desaprumo de edifícios, desaprumo de muros de arrimo são exemplos de danos arquitetônicos ou a aparência visual da construção.
As razões recursais dispõem que "trincas em paredes e recalques em pisos podem ser exemplos de danos estruturais". Como exposto, são exemplos de danos arquitetônicos ou a aparência visual da construção, podendo ser, mas não obrigatoriamente sendo exemplos de danos estruturais.
O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é letra "D".
Fonte: HACHICH, W.; FALCONI, F.F.; SAES, J.L.; *et al*. **Fundações: Teoria e Prática.** 2° Ed. São Paulo: PINI. 1998. (Pág. 261-262)

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo HACHICH *et al* (página 287), a transferência das cargas estruturais ao solo se faz ao longo do fuste e da ponta do elemento vertical como nas estacas convencionais e também pelo seu topo como nas fundações rasas. Em função da proporção das cargas transferidas por cada elemento, duas situações típicas são definidas: Fundações basicamente profundas e fundações basicamente rasas.
Em fundações basicamente profundas, a rigidez do conjunto pouco difere da rigidez do grupo de estacas.
A rigidez das fundações basicamente rasas (colocação de algumas poucas estacas sob o radier) é neste caso, é substancialmente aumentada.
Em fundações basicamente profundas, a contribuição do elemento horizontal faz com que o número de estacas venha a ser reduzido de 20 a 40%.
É praticamente impossível na estaca mista tipo T ocorrer ruptura frágil por plastificação do solo (ruptura geotécnica). Se a carga aplicada à estaca atingir valores superiores dos previstos, irá ocorrer apenas um recalque adicional, jamais uma ruptura plena.
O enunciado da questão faz referência a fundações mistas enquanto que sustenta o recurso as fundações rasas.
O gabarito deve ser mantido e a resposta correta é o que afirma na letra "E".
Fonte: HACHICH, W.; FALCONI, F.F.; SAES, J.L.; *et al*. **Fundações: Teoria e Prática.** 2° Ed. São Paulo: PINI. 1998. (Pág. 287-289)

Questão: 81

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

A alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a letra "C" (4, 2, 3, 1), portanto, o gabarito deverá ser alterado.
Planos de acabamento: Apresentam grande persistência lateral, geralmente estendendo-se por áreas maiores que qualquer outro tipo de descontinuidade.
Planos de juntas: São estruturas planares formadas pela atuação ou relaxamento das tensões, ao longo das quais não há praticamente movimentação.
Planos de falha: Podem ocorrer em qualquer tipo de rocha e o sentido da movimentação relativa é usado para classificá-las normais, inversas ou direcionais.
Planos de cisalhamento e fendas de tração: Resultam de movimentos antigos ou recentes das rochas ou solos. Podem ser encontrados em superfícies de taludes, indicando precariedade nas condições de estabilidade do mesmo.

Fonte: FIORI, Alberto Pio. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**. 2ª ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2009. (Páginas 364, 365 e 367).

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa incorreta é apresentada na alternativa B e para que a mesma se torne correta a mesma deveria ser: "A permeabilidade deve ser suficientemente alta para garantir uma drenagem livre da água que entra no filtro".

Sustenta o recurso que "a alternativa A está incorreta, pois o filtro pode estar completamente saturado, o que não pode ocorrer é o carreamento das partículas de solo". Essa afirmação é improcedente, pois o filtro além de não permitir o carreamento de partículas, sua capacidade deve ser tal que ele não se torne completamente saturado.

O gabarito deve ser mantido, pois a afirmativa que apresenta a resposta incorreta, como pede o enunciado, é o que se afirma na letra "B".

Fonte: CRAIG, Robert F. **Mecânica dos solos**. 7ª Ed. Editora LTC, 2012. (Página 50).

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A capacidade última de carga é definida como a pressão que causaria ruptura por cisalhamento do solo de apoio imediatamente abaixo e adjacente a uma fundação. A figura mostra os modos de ruptura com referência a uma sapara corrida. A partir dessa análise tem-se que:

O modo de ruptura que ocorre em (a) é por cisalhamento geral.

O modo de ruptura que ocorre em (b) é por cisalhamento local.

O modo de ruptura que ocorre em (c) é por punção.

Em (c) tem-se a ruptura por punção, acompanhada de cisalhamento vertical em torno das bordas da sapata.

Em (a) tem-se o modo de ruptura geral, onde são desenvolvidas superfícies contínuas de ruptura entre as bordas da sapata e a superfície do terreno. É típica de solos de baixa compressibilidade.

As razões recursais estão baseadas apenas na teoria e ainda cita as fundações profundas, e não na figura apresentada que mostra os modos de ruptura com referência a uma sapata corrida (fundação superficial ou rasa), a qual a análise se faz necessária para a solução da questão proposta.

O gabarito deve ser mantido: letra "D".

Fonte: CRAIG, Robert F. **Mecânica dos solos**. 7ª Ed. Editora LTC, 2012. (Páginas 229 e 230).

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Nas **argilas saturadas** a água nos vazios é considerada praticamente incompressível, pois ela é muito menos compressível que a estrutura sólida do solo.

Nas argilas **não saturadas,** os vazios estão parcialmente ocupados por ar, que é mais compressível que a estrutura sólida do solo. Neste caso, qualquer carregamento provoca uma compressão do ar, à qual corresponde uma igual compressão da estrutura sólida do solo.

O recurso é improcedente e o gabarito deve ser mantido: letra "B".

Fonte: PINTO, Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Oficina de textos, 2000. (Página 228).

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O comando da questão diz “Tomando-se a cota da face inferior como referência, assinale a alternativa correta”, logo observando-se a figura conclui-se que:

-Na face superior da areia, a carga piezométrica é z e a altimétrica é L.

-Na face inferior a carga altimétrica é nula e a carga piezométrica é L+z.

-Não haverá fluxo mesmo que a carga altimétrica na face superior seja maior, ou a carga piezométrica na face inferior seja maior.

-Não haverá fluxo quando a carga total for igual em qualquer ponto.

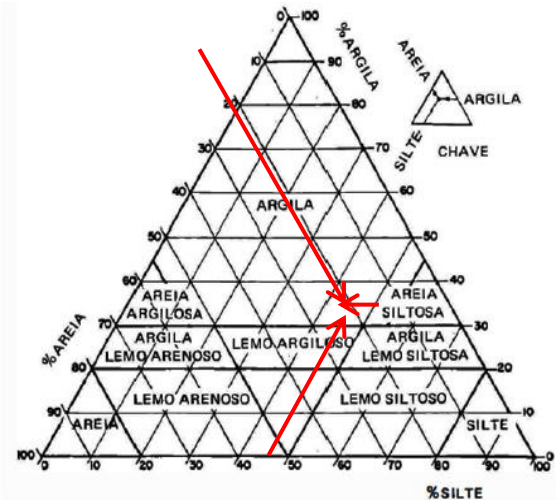
As razões recursais dispõem que o enunciado induz ao erro quando fala que a água percola em um permeâmetro, por outro lado diz que pelo exposto a resposta é lógica, uma vez que a carga total é a mesma nos dois lados, não há fluxo. O recurso é improcedente.

O gabarito deve ser mantido: letra “D”.

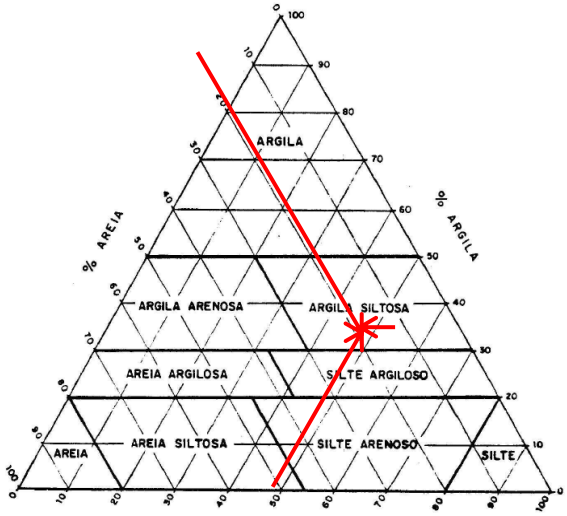
Fonte: Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Oficina de textos, 2000. (Página 72).

Questão: 98

Recurso Procedente. Questão anulada.



1 - Figura apresentada (desatualizada)



2 - Figura que deveria ter sido apresentada (correta)

As razões recursais dispõem que para a figura apresentada (1) não existe resposta correta, o que é procedente. Na figura correta (2) o mesmo solo seria classificado como argila siltosa (resposta apresentada pelo gabarito).
Como a figura está incorreta, a classificação correta fica impossibilitada, assim **a** questão deve ser ANULADA.
Fonte: CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988 (Figura errada).
Apostila de mecânica dos Solos. Prof. Cesar augusto Bastos. DMC/FURG. 2002. (Figura correta).

Cargo: Tecnologista Júnior TL 9 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente” daí a necessidade de dominar o idioma de forma “refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Tendo em vista o enunciado da questão em análise: Acerca da finalidade discursiva do recurso adotado no trecho “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke [...], é correto afirmar que o objetivo é; é incorreto afirmar que a alternativa “E) ampliar a discussão realizada em todo o texto acerca do uso da tecnologia.” está correta, pois, o discurso citado tem como conteúdo principal o trabalho nas ruas, ou seja, em campo. Não há uma referência explícita ao uso de tecnologia. A letra C não pode ser considerada correta, pois, as aspas indicam que não há uma adaptação da fala, mas sim uma transposição fiel. A alternativa “D) caracterizar o discurso de Schwencke como incisivo e determinante.” não pode ser considerada correta, pois, não há caracterização de um discurso “determinante”, o verbo de elocução utilizado, explicou, demonstra neutralidade em relação a tal caracterização.
Fonte:

- O próprio texto.
- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.
- GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Ed. FGV

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente

das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 26

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única resposta correta para a questão é participantes poderão estar presentes na abertura das propostas/dos lances (B), uma vez que a opção D diz um comitê internacional avaliará as propostas/lances e, na verdade, o que é internacional é a licitação/concorrência pois aceitam-se propostas/lances de todo o mundo. Os envelopes contendo as respectivas propostas serão avaliados por um comitê da ECOWAS, o qual não é internacional, ou seja, tal informação não consta do anúncio (item 7) e também não há pistas no texto que confirmem tal inferência.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 38

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A existência do termo "exatamente" visa dirimir qualquer ambigüidade existente, tratando-se, portanto, de semanas completas.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

Questão: 46

Recurso Procedente. Questão anulada.

Houve erro material que tornaram a letra "E" das alternativas inviável, pois, continha 02 erros de unidades e assim a questão deve será anulada. Onde está escrito lPa deveria estar kPa e onde temos m/s.e deveríamos ter m/s.

Fonte: A NBR 6401 NB 10

Questão: 53

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão será anulada, pois existe mais de uma alternativa de resposta correta.

Fonte: MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. LTC.

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Alega o recurso que: para calcularmos a "tensão mínima" solicitada deveria ter sido fornecido algum dado (raio ou diâmetro) que permitisse o cálculo da área da seção do fio, pois, tensão é igual à força dividida pela área, ou seja, P=F/A.

Para tanto a tensão não é pedida como pressão como está na fórmula apresentada, ou mesmo tensão mecânica, ou até mesmo tensão elétrica ou outra forma física, mas apenas para elucidar um "estado de rigidez" do fio, como apresentado em diversas literaturas afins e até mesmo no dicionário e em traduções técnicas. Como a unidade apresentada se trata de N (Newton) não poderia ser outra maneira, outra resposta.

Fonte: Fox, et. al. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Editora: LTC, 5 ed. Rio de Janeiro, 2001. 519 pg.

Questão: 74

Recurso Procedente. Questão anulada.

Tendo sido apresentada a direção das velocidades no sentido longitudinal do tubo fica claro que a orientação direcional do eixo dos "x" seja a de um eixo polar, pois "x" se trata de um argumento de uma função trigonométrica, que no caso é SEN(X), e só poderia se referir a um ângulo, cabendo-se assim o uso do sistema de coordenadas polares, com eixo polar "x" originando na extremidade esquerda de $V_{máx.}$ E tomando-se o ângulo x= 0 segundo a direção transversal (perpendicular) a $V_{máx.}$ Com sentido para baixo e orientação de crescimento anti-horário o que redunda "x = π também na direção transversal do tubo apontando para cima.

Deve-se, aqui, salientar que para simplificação do entendimento e interpretação do problema, o que faz parte da resolução da questão, o aluno deve determinar o eixo-polar dos "x" e sua localização tomando-se o cuidado de se tornar o problema o mais simples possível. Isso faz parte do entendimento/solução da questão. O valor da velocidade média será obtido pela razão entre a área sob a curva e o intervalo. $V_{média}$ = Integral sob a curva / 3,14. A "área" (Integral sob a curva) nos fornece o valor 8 e o intervalo sob a curva é de π radianos de onde $V_{média}$ = 8 / 3,14 = 2,547 ou 2,6 m/s e não 26 m/s que está como resposta.
Quanto ao domínio da função seno sen (x), "x" não é um adimensional como alegado no recurso, pois é um argumento que contem unidades e por ser um ângulo é dado em graus, ou radianos ou ainda grados. A função seno sim, ao ser aplicada retorna um número adimensional.
Fonte:

- Toda a literatura da matemática trata o argumento das funções trigonométricas como ângulos e não adimensionais.
- Qualquer livro de cálculo que verse sobre o assunto sistema de coordenadas polares.

Questão: 76

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Baseado na solução o tal ponto de aplicação "P" alegado nas razões recursais é o centro de pressão y_{cp} do desenho apresentado na questão-problema e que é dado por y_{cp} = Io / (y_{cg} * A) onde Io é o momento da comporta em relação à linha do espelho d'água, y_{cg} é o centro de gravidade também em relação à linha do espelho d'água, e "A" a área molhada da comporta. A resposta está correta , mantendo-se o gabarito preliminar que á a alternativa "A".
Fonte: Mecânica dos fluidos - 2.ed., rev. / c2008 - BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. 2.ed., rev. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, c2008. xiv, 431 p. ISBN 9788576051824 (broch.).

Questão: 77

Recurso Procedente. Questão anulada.

Houve erro material na questão a qual não apresentou. Omitindo, assim a presença da letra "neta" do alfabeto grego precedendo todas as letras "t" em todas as alternativas da questão. A letra neta é "η" e deveria estar sucedida de todas as letras "t (s)" como "ηt" assim o recurso será deferido e a questão será anulada.

Questão: 80

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa, D, afirma uma das perdas da turbina como de menor importância (Secundária), "perda de calor para o ambiente", e não de todas as perdas, que realmente são de grande importância (pag. 211).
Fonte: SONNTAG, Richard Edwin. Introdução a Termodinâmica para Engenharia. Editora: LTC, 389 pag

Questão: 85

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O comando da questão pede para marcar a alternativa INCORRETA e não a alternativa CORRETA. Portanto ratifica-se o gabarito divulgado preliminarmente.
Fonte: Fox, et. al. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Editora: LTC, 5 ed. Rio de Janeiro, 2001. 519 pg.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é letra A. Todas as demais dizem respeito às características dos ventiladores.

Fonte: Archibald Joseph Macintyre, Ventlação Industrial e Controle de Poluição.

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi elaborada dentro do conteúdo programático, pede-se o entendimento de conceitos básico da disciplina em questão, partindo-se do pressuposto que o mesmo domine as teorias, não necessitando de uma apresentação de conceitos básicos, pois é o que se pede.

Fonte: Incropera, F. P., DeWitt, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 4. ed. São Paulo: LTC. 1998. 494p.

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Todas alternativas apresentadas dizem respeito à verificação da cavitação, ou seja, a verificação do NPSH disponível e ao requerido. Todas as respostas são verdadeiras, letra C.

Fonte: Djalma Francisco de Carvalho, Instalações Elevatórias – Bombas.

Questão: 97

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As alternativas B, C, D e E dizem respeito às bombas centrífugas. A opção correta letra A, apresenta uma das primeiras formas de propulsão das bombas volumétricas.

Fonte: Djalma Francisco de Carvalho, Instalações Elevatórias – Bombas.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As setas no desenho são indicativas o sentido dos escoamentos, diferenciando os escoamentos laminares e turbulentos. Desta forma a alternativa é diferente das setas, o que a torna incorreta. Todas as alternativas estão corretas, pois segue a correta interpretação do desenho.

Fonte: Incropera, F. P., DeWitt, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 4. ed. São Paulo: LTC. 1998. 494p.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 25 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Quanto à evidência das provas, pode-se chegar a ela pelo raciocínio (evidência da razão) ou pela apresentação dos fatos (evidência de fato). O trecho destacado na alternativa B demonstra um fato em evidência: “o avanço do mercado brasileiro não externa, mas internamente” daí a necessidade de dominar o idioma de forma “refinada”, tese sustentada e defendida pelo articulista. O fato é o elemento mais importante da

argumentação, é o que mais prova, é concreto e indiscutível. Diferente das demais alternativas em que se registra o ponto de vista , subjetivo, do articulista.
Fonte: PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

"Embora sejam informativos, os textos com uma descrição dos gols da rodada ou das cestas marcadas no clássico regional são corriqueiros e pouco importantes." (1º§)
A palavra "corriqueiro", de acordo com o dicionário da língua portuguesa Houaiss, significa que é usual; comum, trivial. Já a palavra "banal" possui uma extensão quanto ao significado indicando o que é "vulgar".
Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.
I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."
II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.
Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 23

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão diz é verdade que a chuva limpa... Tem dióxido de carbono (item A). O texto diz "A chuva limpa usualmente tem um ph de 5.6. Ela é levemente ácida por causa do dióxido de carbono naturalmente presente na atmosfera" (tradução literal). No texto em inglês o pronome it (traduzido como ela) refere-se chuva. Conclui-se que a justificativa para a chuva limpa apresentar leve teor ácido é a presença do dióxido de carbono natural na atmosfera que passa a fazer parte da composição da chuva.
Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002

Questão: 25

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão, claramente, solicita que se escolha o item que não se relaciona ao tópico discutido no texto. As opções desmatamento(B), derretimento de geleiras (C), aquecimento global (D), e efeito estufa (E) são todos consequências de variadas formas de poluição, assim como a chuva ácida. A banca chama atenção para o fato de que um candidato com nível superior completo necessita exibir conhecimento de mundo (o qual é um requisito de leitura/ interpretação ou produção de sentido em qualquer língua) que lhe permita excluir suborno do grupo de palavras apresentado. Realmente o que a questão objetiva é que o candidato seja capaz de elaborar uma generalização a partir de um material lido. É importante reconhecer que uma vez que haja domínio de vocabulário em inglês compatível com o exigido para o cargo pleiteado as opções relacionam-se ao tópico discutido no texto. A banca observa ainda,que o texto foi retirado da Enciclopédia Oxford para Crianças (informação que segue logo abaixo do título do texto) o que confirma o exposto nesta resposta.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 27

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 6 diz que as propostas/lances devem ser acompanhadas por uma garantia de proposta/lance, ou seja, uma garantia de proposta/lance deve acompanhar/seguir os lances/as propostas apresentadas (item B). A proposta de garantia não deve ser apresentada antes da abertura das proposta/lances (item A), o envelope contendo ambos os documentos pode chegar até o dia 7 de novembro. A banca chama atenção para o uso do verbo Should (deve) utilizado no item A que torna aconselhável (advisable) a entrega da proposta antes da abertura dos envelopes.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- The Economist, September 4th, 2013. Page 86.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: “subtrai 2; multiplica por 3”.

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme a bibliografia utilizada para formulação desta questão, é correto o que se afirma na alternativa B, pois as afirmações I, III e V estão corretas, conforme descrição abaixo:

I - Dose equivalente (H_T) é a grandeza que leva em consideração a qualidade da radiação

A unidade no sistema internacional é o joule por quilograma (J/kg), denominada sievert (Sv). Correta

II - Kerma de entrada na superfície (K_e) Somente inclui a radiação incidente e não a radiação retroespalhada. Unidade: J/kg, ou gray (Gy). Essa é a Kerma no ar incidente (K_i) – Sendo ela INCORRETA.

III- Equivalente de dose pessoal (HP(d)) é uma grandeza operacional definida como o equivalente de dose em tecido mole. Unidade: J/Kg ou sievert (Sv). Correta.

IV - Kerma no ar incidente (K_i)somente inclui radiação incidente no paciente ou fantoma e a radiação retroespalhada são incluídas na definição. Unidade: J/kg, ou gray (Gy).Essa é a Kerma de entrada na superfície (K_e) sendo INCORRETA.

V - *Dose efetiva (E) é* definida como a soma ponderada das doses equivalentes em todos os tecidos ou órgãos do corpo, também se expressa em sievert (Sv). Correta.

Fonte: Lucia Canevano . Aspectos físicos e técnicos da Radiologia Intervencionista.
Associação Brasileira de Física Médica. Revista Brasileira de Física Médica. 2009;3(1):101-15.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão está dentro do conteúdo programático, pois foi elaborada tendo como fundamento os assuntos referentes ao item "proteção radiológica", e não à atividade de radiodiagnóstico ou radiologia.

Fonte: Ciência Radiológica para Tecnólogos. Por Stewart Bushong. 2010, Ed.Elsevier.

Questão: 47

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme a literatura utilizada para formulação dessa questão, a letra D é a resposta correta. A letra E é referente aos efeitos físicos e químicos respectivamente. Segue os efeitos conforme consta na bibliografia utilizada.

Restauração de danos e armazenamento de informações. (biológico)

Absorção de energia (Físico) e aberração cromossomal (biológico).

Quebra de ligação química (Físico) e produção de íons e radicais livres (químico).

Mobilização e neutralização dos íons e radicais livres (químico).

Formação de novas substâncias (químico), e morte celular (biológico).

Fonte: PIC - Programa de integração CNEN, Módulo informação técnica. Elezer de Moura Cardoso. Pág. 32e 33.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme bibliografia em destaque abaixo, dosímetro TLD é considerado uma forma de proteção individual. Sendo a letra A da questão (abrigagem) a alternativa a ser marcada como a incorreta da questão. A título de esclarecimento, a questão foi elaborada com base na proteção radiológica (item do conteúdo do edital para este cargo), e não com base em atividades das áreas médicas e hospitalares. O foco é meramente a proteção do indivíduo exposto à radiação ionizante!

Fonte:

- POSIÇÃO REGULATÓRIA 3.01/006:2011 MEDIDAS DE PROTEÇÃO E CRITÉRIOS DE INTERVENÇÃO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA. Pag. 2
- A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE RADIOPROTEÇÃO PELOS PROFISSONAIS DA RADIOLOGIA Marcelo Costa Seares* e Carlos Alexsandro Ferreira* * CEFET/SC Núcleo de Tecnologia Clínica, Florianópolis, Brasil. Pags. 4.
- Utilização de vestimentas de proteção radiológica para redução de dose bsorvida: uma revisão integrativa da literatura. Flávio Augusto Penna Soares1, Aline Garcia Pereira, Rita de Cássia Flôr.pág. 98

Questão: 49

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A letra que consta no gabarito é E, conforme dados da literatura utilizada para formular essa questão, portanto a letra A não é a resposta correta, conforme pode se verificar abaixo:

Forma	Dose absorvida	sintomatologia
A – infra-clínica	C - Inferior da 1 Gy	Ausência de sintomatologia
Hematopoiética leve	D - 2-4 Gy	Leufopenia, anemia
B – DL_{50}	4 - 4,5 Gy	F- morte de 50% dos indivíduos irradiados
Pulmonar	E - 8-9 Gy	Insuficiência respiratória aguda, coma e morte entre 14 e 36 hs
Cerebral	Superior a 10Gy	G - morte em poucas horas por colapso

(C) Inferior da 1 Gy
(E) 8-9 Gy
(G) morte em poucas horas por colapso.
(F) morte de 50% dos indivíduos irradiados
(A) infra-clinica
(B) DL_{50}
(D) 2-4 Gy
Fonte: Nouailhetas , Y e seus colaboradores. Radiações ionizantes e a vida. CNEN. Apostila educativa. pág. 32.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a bibliografia utilizada (apostila CNEN) para formulação desta questão, a resposta correta é a letra B. 5 Gy é a dose absorvida por exposição aguda localizada que pode levar na esterilidade **definida** de um homem. O termo em evidência não altera o sentido do contexto, uma vez que é sinônimo do termo definitivo.
Fonte: Nouailhetas , Y e seus colaboradores. Radiações ionizante e a vida. CNEN. Apostila educativa.pág. 32.

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão 57 pede para que seja assinalada a alternativa que indica os itens incorretos. Segundo o gabarito preliminar estão incorretos os itens I, II e V, nos termos abaixo:
I - Em A, ocorre a EXCITAÇÃO, onde elétrons são deslocados de seus orbitais de equilíbrio e, ao retornarem, emitem a energia excedente sob a forma de luz ou raios X característicos.

II – Em B, ocorre a IONIZAÇÃO onde elétrons são removidos dos orbitais pelas radiações, resultando elétrons livres de alta energia.
III – Em C, ocorre a ativação do núcleo, promovendo reações nucleares, resultando num núcleo residual e emissão de radiação. Correto, portanto.
IV – A excitação, mostrada em A, os elétrons ao retornarem depois de deslocados, emitem a energia sob forma de luz e raios X. Correto, portanto.
V - A IONIZAÇÃO, mostrado em B, os elétrons são removidos dos orbitais pelas radiações, resultando em elétrons livres de alta energia.
Fonte: Tauhata, L., Salati, I. P. A., Di Prinzio, R., Di Prinzio, M. A. R. R. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos - 9ª revisão novembro/2013 - Rio de Janeiro - IRD/CNEN. Págs. 77 e 78.

Questão: 58

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão é coerente, pois refere-se ao tópico do conteúdo programático "instrumentação nuclear e medição" descrito no edital para TL 25.
Fonte: RESOLUÇÃO CNEN N° 130, DE 31 DE MAIO DE 2012. Publicada no D.O.U. em 04 de junho de 2012. Dispõe sobre os requisitos necessários para a segurança e a proteção radiológica em Serviços de Radioterapia. Instrumento de medição

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A alternativa correta é a letra E, onde descreve que dose equivalente comprometida é a dose acumulada num tecido ou órgão nos 50 anos após o instante da admissão no corpo humano adulto, expressão =

$$H_T(\tau) = \int_{t_0}^{t_0+\tau} \dot{H}_T(t)dt$$

Já a *Dose absorvida comprometida* é a dose absorvida num determinado tecido ou órgão, que será recebido por ingestão, penetração, inalação.
Expressão =

$$D(\tau) = \int_{t_0}^{t_0+\tau} \dot{D}(t)dt$$

Conforme referencia utilizada para formulação desta questão.
Fonte:

- http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=301 *NN 3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica.pág 5 e 6*
- *Heilbron filho, Paulo Fernando lavalle, Segurança Nucelar do meio ambiente, RJ, U-papers Servicos Editoriais, 2004, pag. 54*

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão é coerente, pois se refere ao tópico do conteúdo programático "instrumentação nuclear e medição". Sendo o conteúdo proposto para esse edital TL25.
Fonte: RESOLUÇÃO CNEN N° 130, DE 31 DE MAIO DE 2012. Publicada no D.O.U. em 04 de junho de 2012. Dispõe sobre os requisitos necessários para a segurança e a proteção radiológica em Serviços de Radioterapia. Instrumento de medição.

Questão: 61

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O fato de utilizar a RESOLUÇÂO CNEN N° 130, DE 31 DE MAIO DE 2012 como referência para a questão, e a mesma não constar explicitamente no edital como referência bibliográfica para o estudo, assim como outras fontes bibliográficas não citadas no edital, não implica que não possa ser utilizada, que é uma resolução legítima da CNEN e relacionada ao tópico 6 do conteúdo programático do cargo TL25 conforme o presente edital.

Fonte: RESOLUÇÃO CNEN N° 130, DE 31 DE MAIO DE 2012. Publicada no D.O.U. em 04 de junho de 2012. Dispõe sobre os requisitos necessários para a segurança e a proteção radiológica em Serviços de Radioterapia. Instrumento de medição. Pág. 14.

Questão: 62

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão é coerente, pois se refere ao tópico numero 4 do edital TL25:"Segurança Radiológica: Boas práticas de segurança e proteção radiológica" , e foi baseada em uma RESOLUÇÃO, referente a esse tópico, em conformidade com o conteúdo do edital. Quanto às NORMAS CNEN-NE-1.04. Licenciamento de Instalações Nucleares, 2002; CNEN-NN-3.01. Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2005, CNEN-NE-3.02. Serviços de Proteção Radiológica, 1988 refere-se apenas ao tópico número 7 do edital.

Fonte: RESOLUÇÃO CNEN N° 130, DE 31 DE MAIO DE 2012. Publicada no D.O.U. em 04 de junho de 2012. Dispõe sobre os requisitos necessários para a segurança e a proteção radiológica em Serviços de Radioterapia.

Questão: 64

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é a letra A, que indica exemplos de fontes beta, conforme referência bibliográfica utilizada para formulação da questão. De acordo com a bibliografia utilizada, Co-60/Cs-137 são fontes gama. A título de esclarecimentos, a questão foi formulada utilizando o conteúdo programático: "proteção radiológica: controle de fonte de radiação". Portanto, está em conformidade com o edital TL 25.

Fonte: Xavier. A.M. et al. Princípios básicos de segurança e proteção radiológica, 2010. 3ª Edição. UFRS/ CNEN. Página. 70.

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a bibliografia utilizada para confecção da questão, a Síndrome do sistema gastrointestinal ocorre com dose absorvida de 6 a 7 (Gy).

Fonte: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. Pág. 125.

Questão: 67

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A resposta correta é a letra D, onde descreve "Não existem campos magnéticos não homogêneos". A letra C, fala dos campos elétricos, mas como homogêneos, deixando a alternativa errada.

Fonte: Tauhata, L. et al. Radioproteção e dosimetria. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. Pág. 138

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a bibliografia utilizada para formular a questão. Para denominar os efeitos biológicos da radiação no corpo, deve-se conhecer o valor da dose, o tempo que a radiação se manifesta no organismo e o nível de radiação no órgão atingido.

Em função do nível do dano orgânico atingido (ou do órgão atingido), classifica-se o efeito biológico em:

Em relação ao valor da dose classifica-se o efeito biológico como: efeitos determinístico e estocástico.

Em relação à manifestação do tempo da radiação do organismo classifica-se o efeito biológico como: efeito imediato e tardio.

Já em relação ao nível do dano do órgão atingido classifica-se o efeito biológico como: Somático.

Fonte: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria. 5ªedição, 2003- RJ. IRD/CNEN. Pág. 116.

Questão: 71

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os Radiofármacos são radioisótopos usados na medicina, que emitem radiações no local (no caso órgão) onde tem preferência em ficar. A questão é coerente, pois se baseia em dois tópicos do conteúdo programático do edital. Os tópicos: "interação da radiação com a matéria e efeitos biológicos das radiações; interação da radiação com o tecido humano". Portanto, resposta correta é a letra (A) sendo as afirmativas II, III e IV corretas.

Fonte: Tauhata, L. et al. Radioproteção e dosimetria. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. 122

Questão: 73

Recurso Procedente. Questão anulada.

Para este cargo TL 25 foi utilizado para preparação dessa questão dois tópicos do conteúdo programático do edital. Os tópicos: interação da radiação com a matéria e efeitos biológicos das radiações; interação da radiação com o tecido humano. Contudo, na hora de formular essa questão, o símbolo do radiofármaco foi incorreto . O correto é ^{99m}Tc- Citrato estanhoso e não ^{99}Tc- Citrato estanhoso, como consta na questão.

Fonte: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. 122

Questão: 74

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Para este cargo TL 25 foi utilizado para preparação dessa questão dois tópicos do conteúdo programático do edital. Os tópicos: "interação da radiação com a matéria e efeitos biológicos das radiações: interação da radiação com o tecido humano". Portanto, está em conformidade com o edital.

Fonte: Tauhata, L. et al. Radioproteção e dosimetria. 5ªedição, 2003- RJ. IRD/CNEN. 122

Questão: 76

Recurso Procedente. Questão anulada.

Durante a formulação da questão faltou colocar a resposta correspondente à fase pré-operacional. Por não haver alternativa que atenda ao enunciado, decidi-se pela anulação da questão.

Fonte: Posição Regulatória 3.01/008:2011, pás 1 e 2.

Questão: 81

Recurso Procedente. Questão anulada.

Houve erro na formulação da questão, que ficou sem alternativa para ser marcada como INCORRETA, haja vista que altura e comprimento, também podem influenciar na blindagem.

Fonte: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer-INCA. Blindagem em radioterapia: técnica e normas. Rio de Janeiro: INCA, 2000. Pág. 29.

Questão: 82

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O termo caro não é impreciso, pois, dentro do contexto, significa "de valor elevado" e no enunciado é evidente que questiona qual material é mais "caro" em relação às demais alternativas. Novamente dentro do contexto o termo resistência se refere à resistência mecânica, também comparada aos demais itens. Para mais esclarecimentos, esta questão foi formulada de acordo com o tópico blindagens do edital da prova TL 25, a mesma não fala sobre limiar de dose de catarata.

Fonte:

Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer-INCA. Blindagem em radioterapia: técnica e normas. Rio de Janeiro: INCA, 2000. Pág. 29.

Questão: 83

Recurso Procedente. Questão anulada.

Durante a formulação da questão, houve um erro de digitação. O correto é Saturação de íons e não saltação de íons. Em razão do erro apontado, não há alternativa de resposta que atenda corretamente o enunciado.

(5) região acima da região do Geiger-müller
(3) região proporcional limitada
(4) região do Geiger-müller.
(1) região de saturação dos íons
(2) região não proporcional.

Fonte:

Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria. 5 edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. 165.

Questão: 88

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a referência utilizada para formulação da questão, a mesma afirma que o limiar de dose equivalente recebida em uma única exposição, para efeitos determinísticos no cristalino, para desenvolver uma catarata deve ser de 5,0 Sv.

Fonte: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria: fundamentos. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. 117.

Questão: 89

Recurso Procedente. Questão anulada.

A figura na questão não está visível para identificar que tipo de atenuador foi utilizado na pesquisa, o que dificultou a resposta da questão, motivo pelo qual a questão foi anulada.

Fonte: Medeiros, R. F. et. al. Exposição radiação ionizante na sala de hemodinâmica. Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva. 2010; 316 -320. Págs. 317 e 318.

Questão: 90

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão foi formulada conforme literatura, onde cita a letra (B) Detectar nêutrons, como alternativa de resposta a ser marcada na questão, como segue abaixo:

"Normalmente os detectores G-M não são utilizados para detecção de nêutrons, em função da baixa seção de choque de interação dos gases comumente utilizados com nêutrons. Além disso, os detectores proporcionais tem geralmente melhor resposta e permitem a espectroscopia dessas partículas".

Fonte**:** Referencias: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN. Página - 170

Questão: 91

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com a literatura utilizada para formular a questão, o detector de radiação utilizado para partículas carregadas pesadas como: prótons, alfa e fragmento de fissão e apresenta excelente resolução, boa estabilidade, excelente tempo de coleta de carga e é simples de operar, e seu tamanho é da ordem de 1 a 5 cm^2 são característica do Diodos de silício, o que o difere dos outros citados nas alternativas desta questão.

Fonte: Tauhata, L. et al . Radioproteção e dosimetria: fundamentos. 5ª edição, 2003- RJ. IRD/CNEN.

Questão: 95

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção A.

Houve erro ao confeccionar o gabarito para essa questão. A letra correta é (A) e não a (E) como consta no mesmo. A resposta é Fluência e não dose equivalente.

Fluência (*Fluence*), Φ

A fluência, Φ, de partículas é o quociente dN/da, onde dN é o número de partículas incidentes sobre uma esfera de secção de área da, medida em unidades de m^{-2}

O número de partículas *N* pode corresponder a partículas emitidas, transferidas ou recebidas. Esta grandeza é muito utilizada na medição de nêutrons.

A fluência, por exemplo, de uma fonte de nêutrons, é medida de modo absoluto utilizando-se um sistema conhecido como *banho de sulfato de manganês*.

Fonte: Tauhata, L. et al. 2013. Radioproteção e dosimetria: fundamentos. Instituto de radioproteção e dosimetria. CNEN. RJ. 9ª dição. Pág. 150.

Questão: 100

Recurso Procedente. Questão anulada.

O assunto abordado na questão não foi contemplado pelo conteúdo programático, motivo pelo qual foi anulada.

Fonte: Edital 001/2014.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 26 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A

conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A "A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 42

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 2 do conteúdo programático para o cargo em questão tem como definição energia de ligação. Sustenta o recurso que há ausência de ementa na questão, mas é inconsistente a alegação, visto que em energia de ligação os conceitos de entalpia e reações químicas estão intrínsecos ao item, restando improcedente o recurso.

Mantém-se então o gabarito original.

Fonte: http://www.alunosonline.com.br/quimica/entalpia-reacao-atraves-energia-ligacao.html

Questão: 47

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A justificativa reside no fato da liga zircaloy ser uma liga de zircônio (em torno de 95%) e zinco e a adição de outros elementos é feita apenas para melhorar características mecânicas, fatores de oxidação, etc. Por isso a família zircaloy I, II, III e IV. Mantém-se o gabarito.

Fonte: Murray, Raymond L.; Energia Nuclear – Uma introdução aos conceitos, sistemas e aplicações dos processos nucleares; Ed. Hemus; 2004.

Questão: 48

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A norma CNEN NE 1.20 utilizada na questão está ligada ao item 7 do conteúdo programático: combustíveis, moderadores e refrigerantes e reatores nucleares. A lista de normas enumerada no recurso refere-se, em caráter específico, ao item 14, normas para licenciamento. Mantém-se o gabarito.

Fonte: www.cnen.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=120

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O item 18 do conteúdo programático tem como enunciado: análise de perigo de processos: métodos qualitativos e quantitativos de análise de acidentes. A norma CNEN NE 1.19 trata de qualificação de programas de cálculo para análise de acidentes de perda de refrigerante em reatores a água pressurizada. Portanto não se trata de fuga de escopo como tenta ser definido pelo recurso.

Mantém-se o gabarito.

Fonte: www.cnen.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=119

Questão: 82

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não pode ser considerada fuga de escopo, pois a questão está direcionada ao tópico 21 do conteúdo programático: análise da confiabilidade humana. Mantém-se o gabarito.

Fonte: Resolução No 13/99 - Proteção Contra Incêndio em Usinas Nucleoelétricas - Publicação D.O.U. 21/09/99.

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão refere-se ao item 23: (...) transporte de radionuclídeos no interior da planta; transporte de radionuclídeos fora da planta. Desse modo, não há como mencionar fuga de escopo ou ausência de ementa no conteúdo programático.

Mantém-se o gabarito.

Fonte: www.cnen.gov.br/seguranca/normas/doc/Nrm501.swf.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 27 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 33

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Observado-se a proposição x, abaixo, a proposição $(p \wedge \sim q \wedge \sim r)$ após o conectivo bicondicional representa a negação da proposição $[p \rightarrow (q \vee r)]$.

$x: [p \rightarrow (q \vee r)] \leftrightarrow (p \wedge \sim q \wedge \sim r)$

Logo, quando a primeira proposição for verdadeira, a segunda será falsa, e vice-versa. Dessa forma, considerando o conectivo bicondicional, $V \longleftrightarrow F \Rightarrow F$ e $F \longleftrightarrow V \Rightarrow F$. Portanto, x é uma contradição.

$y: (p \rightarrow q) \rightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$

A proposição y é tautológica, pois $(p \rightarrow q)$ é equivalente a $(\sim q \rightarrow \sim p)$. Logo, $V \rightarrow V \Rightarrow F$ e $F \rightarrow F \Rightarrow V$.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se faz necessário o conhecimento acerca de estatística e metrologia (o que estava composto no conteúdo programático). Sendo assim, foi pedido uma avaliação acerca de materiais utilizados na radiologia.

Fonte: MASTERTON, W. L. Química. LTC. São Paulo. 2010

Questão: 45

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apesar de envolver conceitos químicos, a questão estava descrita dentro dos conteúdos programáticos, visto que trabalha com grandezas e unidades.

Fonte: MASTERTON, W. L. Química. LTC. São Paulo. 2010

Questão: 47

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A utilização do Teste Q é utilizado para até 10 valores, o que está correto.

Fonte: BACCAN, N. et al. Química Analítica Quantitativa Elementar,Edgard Blucher, 3 ed. 2001 p. 24-27

Questão: 50

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Esta questão estava dentro do item Fundamentos de Proteção Radiológica, estando assim no conteúdo programático.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/PIC.pdf

Questão: 53

Recurso Procedente. Questão anulada.

Por erro material na construção da prova, as questões 53 e 55 estão duplicadas, contrariando o disposto no edital. Em razão disso e em observância a isonomia do concurso, anulada a questão.

Questão: 55

Recurso Procedente. Questão anulada.

Por erro material na construção da prova, as questões 53 e 55 estão duplicadas, contrariando o disposto no edital. Em razão disso e em observância a isonomia do concurso, anulada a questão.

Questão: 59

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático exigia conhecimentos em metrologia química, preparo de soluções, sendo assim, faz-se necessário o conhecimento acerca do exigido.

Fonte: ATKINS, P. Físico-Química: Fundamentos. LTC. 2009

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático exigia conhecimentos em metrologia química, preparo de soluções, sendo assim, faz-se necessário o conhecimento acerca do exigido.

Fonte: ATKINS, P. Físico-Química: Fundamentos. LTC. 2009

Questão: 65

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo trata dos fundamentos de Proteção Radiológica como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.ird.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=32&Itemid=49

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo trata dos fundamentos de Proteção Radiológica como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.ird.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=32&Itemid=49

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo está acerca de fundamentos de Proteção Radiológica como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.ird.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=32&Itemid=49

Questão: 69

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo está acerca da Interação da radiação com a matéria como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/PIC.pdf

Questão: 70

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo está acerca da Interação da radiação com a matéria como disponibilizado no edital.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/PIC.pdf

Questão: 75

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Se faz necessário o conhecimento acerca de estatística e metrologia (o que estava composto no conteúdo programático). Sendo assim, foi pedido uma avaliação acerca de materiais utilizados na radiologia.

Fonte: MASTERTON, W. L. Química. LTC. São Paulo. 2010

Questão: 82

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo está dentro do exigido pelo edital: Química Analítica, Técnicas Analíticas Clássicas Aplicadas na Quantificação de Materiais Nucleares: Titulação Potenciométrica de Ponto Final, Oxi-redução e Precipitação, Agentes Titulantes, Indicadores, Curvas de calibração, Gravimetria e Espectrofometria

Fonte: Gentil, V. Corrosão. LTC. 6 ed. 2012, p. 11

Questão: 83

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Na própria questão, dados do exercício, foi passada a massa molar da substância, possibilitando sua correta resolução.

Fonte: ATKINS, P. Físico-Química: Fundamentos. LTC. 2009

Questão: 85

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo programático trabalhado é a Interação da Radiação com a matéria, perfazendo o conteúdo programático descrito no edital.

Fonte:
http://www.cnen.gov.br/seguranca/documentos/Princ%C3%ADpios_Básicos_de_Segurança_Proteção_Radiológica.pdf; p. 41-45

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão está dentro do assunto Interação da Radiação com a matéria, e questionando apenas os decaimentos de forma artificial.

Fonte: MASTERTON, W. L. Química. LTC. São Paulo. 2010

Questão: 95

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A questão está dentro do assunto Fundamentos de proteção Radiológica, e questionando o equipamento para enriquecimento de material radioativo.

Fonte: http://www.inb.gov.br/pt-br/WebForms/interna2.aspx?secao_id=59

Questão: 96

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo aborda a Interação da Radiação com a Matéria e Fundamentos da Proteção Radiológica.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/PIC.pdf

Questão: 99

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo acerca de Grandezas e Unidades empregadas em proteção radiológica e dosimetria estava dentro do conteúdo programático. A CNEN disponibiliza esta unidade em seus métodos de estudo, por isso, a mesma foi escolhida para a questão.

Fonte:
http://www.cnen.gov.br/seguranca/documentos/Princ%C3%ADpios_Básicos_de_Segurança_Proteção_Radiológica.pdf; p. 40

Questão: 100

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O conteúdo trata dos Fundamentos de Proteção Radiológica, e sendo assim, seguiu os materiais disponibilizados pela CNEN, encontrando assim, na página 33 os efeitos envolvidos.

Fonte: http://www.cnen.gov.br/ensino/apostilas/PIC.pdf

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 28 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 35

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O gabarito está correto, tal como concluído pelas razões recursais.

A lógica da sequência é identificada pela seguinte regra: "subtrai 2; multiplica por 3".

4, [-2] 2, [x3] 6, [-2] 4, [x3] 12, [-2] 10 ...

Prosseguindo nessa sequência, o sétimo termo será 10 * 3 = 30.

Fonte:

- MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- http://www.idecan.org.br/concursos/123/12.pdf

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 46

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

São dois fatores a considerar: 1-O enunciado da questão refere-se ao Be-7, ao restringir "Em relação ao decaimento do Be-7"; 2-Para que a emissão de pósitros seja uma opção de decaimento, a condição necessária é que a diferença entre as massas convertida em energia, o Q, seja maior que 1,02 MeV (ver por exemplo OKUNO; YOSHIMURA, 2007). Este último é decrito no enunciado. Logo, só há um modo de decaimento possível para o Be-7 que é a captura eletrônica.

Fonte: OKUNO, E. YOSHIMURA, E. Física das Radiações. Oficina de Textos: 2007.

Questão: 53

Recurso Procedente. Questão anulada.

Nas proposições

"De acordo com a lei de conservação da massa, a massa do átomo neutro de Ra-222 é numericamente igual à soma massa do átomo neutro de He-4 com a massa do átomo neutro de Po-218 com a massa de dois elétrons."

"A energia cinética E da partícula alfa emitida é convertida em ionizações e excitações, e pelo fato do isótopo Ra-222 ser um gás, entra em contato com o pulmão por inalação."

A grafia do Rn-222 foi equivocadamente substituída por Ra-222, tornando incoerente a questão, portanto procede o pleito de anulação da questão.

Questão: 55

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A dose coletiva foi criada e definida pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica (ICRP). No seu relatório de número 103, no Glossário, página 19, e nos parágrafos 159 e 160, são dadas as definições da dose coletiva. Do parágrafo 159, observa-se, conforme a prova, que:

"The collective effective dose, S is calculated as the sum of all individual effective doses over the time period or during the operation being considered. The special name used for the collective effective dose quantity is the 'man sievert'."

A CNEN está descrevendo a forma aproximada, como fica claro no glossário da ICRP n. 103, pág. 19, onde há menção de que "a dose coletiva pode ser aproximada pelo produto do número de indivíduos pelo valor médio...". Conforme o original:

"It can be approximated as $S = \sum E_i N_i$ *where* E_i *is the average effective dose for a subgroup i, and* N_i *is the number of individuals in this subgroup."*

Fonte: ICRP. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - Publicação n. 103. Elsevier: 2007

Questão: 57

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A ICRP é citada para interpretação inequívocada questão, já que as normas da CNEN adotam este formalismo. O assunto consta dentro de livros textos básicos de proteção radiológica e insere-se no assunto relativo à Dose Comprometida e Grandezas e unidades empregadas em proteção radiológica e dosimetria.

Fonte: TURNER, J. E. Atoms, Radiation, and Radiation Protection. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., 2007.

Questão: 65

Recurso Procedente. Questão anulada.

Como a primeira afirmação: “Corresponde ao registro no espectro dos raios-x característico do iodo.” possui duas interpretações possíveis, quais: “refere-se à detecção do...” e “é decorrente do”, é procedente a anulação da questão.

Questão: 66

Recurso Procedente. Questão anulada.

Nas alternativas, onde lê-se t_E deveria ler-se t_F, portanto procede a solicitação de anulação.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O assunto não se refere à radioterapia, mas à Boas Práticas de Segurança, Radioproteção, Instrumentação e de normas de proteção 3.01.

Fonte:

- CNEN. Norma Nacional 3.01 e Posições Regulatórias. CNEN: 2011.
- CNEN. Resolução CNEN n° 130, de 31 de maio de 2012. CNEN: 2012.
- CNEN. Norma Nacional 3.05 e Posições Regulatórias. CNEN: 2013.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 29 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 25

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A diretiva da questão, claramente, solicita que se escolha o item que não se relaciona ao tópico discutido no texto. As opções desmatamento(B), derretimento de geleiras (C), aquecimento global (D), e efeito estufa (E) são todos consequências de variadas formas de poluição, assim como a chuva ácida. A banca chama atenção para o fato de que um candidato com nível superior completo necessita exibir conhecimento de mundo (o qual é um requisito de leitura/ interpretação ou produção de sentido em qualquer língua) que lhe permita excluir suborno do grupo de palavras apresentado. Realmente o que a questão objetiva é que o candidato seja capaz de elaborar uma generalização a partir de um material lido. É importante reconhecer que uma vez que haja domínio de vocabulário em inglês compatível com o exigido para o cargo pleiteado as opções relacionam-se ao tópico discutido no texto. A banca observa, ainda, que o texto foi retirado da Enciclopédia Oxford para Crianças (informação que segue logo abaixo do título do texto) e que o conhecimento exigido para sua compreensão não apresenta dificuldade.

Fonte:

- Collins Cobuild English Language Dictionary. Collins Publishers.
- Dias, Reinildes. Reading Critically in English, 3rd ed. UFMG 2002.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 39

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Considerando $A_{quadrado} = L^2$ e $A_{circulo} = \pi r^2$, a tabela seguinte pode ser elaborada para calcular o preço por cm^2 de cada pizza:

Pizza	Pizza Quadrada		Pizza Tradicional	
	Área	Preço/ cm^2	Área	Preço/ cm^2
Pequena	400	0,030	300	0,035
Média	900	0,020	675	0,024
Grande	1600	0,018	1200	0,020

Logo, a pizza que possui o melhor custo benefício, isto é, o menor preço por cm^2 é a pizza quadrada grande.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 45

Recurso Procedente. Questão anulada.

As razões recursais dispõem que a referida questão não consta no conteúdo programático e que há divergência em relação às respostas, uma vez que falta, dentre as mesmas, a resposta correta.

Dalton ou Thonsom não traz prejuízo, pois as alternativas não tem o nome de Dalton. O motivo da anulação é a troca do nome de Bohr por Planck.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Lopes, José Leite, A Estrutura Quântica da Matéria - Do Átomo Pré-Socrático às Partículas
- Elementares – Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 1992.

Questão: 52

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que os termos usados: elétrons livres e elétrons ligados, induz ao erro. O rigor na interpretação física do problema não causa prejuízo para que se possa marcar a alternativa correta. No livro: Física Quântica (ver fonte) está escrito: Compton supôs que os elétrons que participavam do processo de espalhamento estavam LIVRES e ESTACIONÁRIOS, ou seja, a colisão acontecia ente um fóton e um elétron livre e estacionário.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Eisberg, Robert e Resnick, Robert, Física Quântica: Átomos, Moléculas, Sólidos, Nucleares e Partículas. Editora Campus Ltda, Rio de Janeiro, 1979.

Questão: 54

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a definição do coeficiente de atenuação linear (μ) está errada e diz: μ representa a probabilidade de um fóton ultrapassar a blindagem. Na literatura μ é definido assim: é a probabilidade do feixe sofrer atenuação devido a eventos de ESPALHAMENTO Compton, ABSORÇÃO fotoelétrica (desprezando-se outros eventos). O μ total é: $\mu = \sigma + k$ e σ é o coeficiente de atenuação linear Compton total (espalhamento e absorção), que é a probabilidade do fóton ser ESPALHADO para fora da DIREÇÃO INICIAL do feixe pelo material absorvedor e k é o coeficiente de ABSORÇÃO fotoelétrica.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Tauhata, L., Salati, I. P. A., Prinzio, R. Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – 5ª revisão agosto/2003 – Rio de Janeiro – IRD/CNEN.

Questão: 55

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a resposta correta é a letra E. Entretanto, a questão é a interpretação do gráfico da taxa de perda de energia (poder de freamento) da partícula alfa em função da distância percorrida.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Tauhata, L., Salati, I. P. A., Prinzio, R. Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – 5ª revisão agosto/2003 – Rio de Janeiro – IRD/CNEN.

Questão: 60

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que o Conteúdo Programático do cargo TL29 não
contempla o Regulamento Técnico da CNEN NN-3.01. Entretanto, a referida questão está contida no item 4 do Conteúdo Programático que reza sobre as Boas Práticas de Proteção Radiológica. A Norma NN-3.01 é a responsável pelas Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica. Tendo em vista que a Norma NN-4.01 versa sobre os Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Instalações Mínero-industriais, torna-se

obrigatório, e automático, o conhecimento da Norma NN-3.01 no tocante aos limites primários para indivíduos do público estabelecidos.

Fonte:

- Norma CNEN – NN-4.01 - Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Instalações Mínero-Industriais, 2005.
- Norma CNEN – NN-3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2011.

Questão: 69

Recurso Procedente. Questão anulada.

Sustenta o recurso que houve erro no enunciado da questão uma vez que os cristais cintiladores orgânicos não necessitam de um material ativador.

A questão 69 refere-se a função do ativador adicionado a cristais cintiladores orgânicos.

Segundo consta na bibliografia (ver fonte), os estados excitados de interesse do cintilador orgânico são níveis de energia de moléculas individuais, ou seja, não há interações com moléculas vizinhas; os espectros de emissão são muito semelhantes para o material no estado sólido, líquido ou gasoso. Não sendo necessária a presença de um ativador, como nos cristais cintiladores inorgânicos.

Fonte: Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.

Questão: 70

Recurso Procedente. Gabarito alterado para C.

Sustenta o recurso que houve erro na divulgação do gabarito ocorrendo prejuízo aos candidatos.

Segundo o gabarito (letra D) da questão 70, afirma-se que um material para ser um bom cintilador NÃO deve apresentar a propriedade de curto tempo de decaimento da luminescência induzida. Entretanto, é bem conhecido que, dentre as propriedades de um bom cintilador, inclui-se o curto tempo de decaimento da luminescência induzida. Neste caso a resposta correta é a letra C, que afirma que a conversão da energia cinética em luz visível deve ser exponencial.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Tauhata, L., Salati, I. P. A., Prinzio, R. Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – 5ª revisão agosto/2003 – Rio de Janeiro – IRD/CNEN.

Questão: 77

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a questão 77 é idêntica a questão 92 e que por tal motivo limita a capacidade de avaliar bem o candidato.

As questões não são idênticas. A questão 77 solicita a correta definição para o termo área controlada, enquanto que a questão 92, de posse de uma afirmação, questiona o tipo de área a que se refere. Embora as questões tratem da mesma área – neste caso a área controlada – ambas não são idênticas. Segundo o dicionário Aurélio, a palavra idêntico tem como sinônimo o adjetivo “perfeitamente igual”. Ou seja, as questões abordam o mesmo tema, porém de maneira diferente.

Fonte: CNEN – NN-3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2011.

Questão: 79

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que falta uma resposta correta para a questão 79. Todavia a resposta A está em conformidade com o gabarito, ou seja, ao ser solicitado a afirmativa INCORRETA, tem-se como única reposta a letra A.

Os detectores a gás constituem os tipos mais tradicionais e difundidos. Foram utilizados desde as experiências iniciais com a radiação ionizante. A interação das radiações com os gases provoca principalmente excitação e ionização dos seus átomos. Na ionização, são formados pares elétron-íon que dependem de características dos gases utilizados e da radiação ionizante. A coleta dos elétrons e dos íons positivos formados no volume sensível do detector, é feita por meio de campos elétricos e dispositivos apropriados, e serve como uma medida da radiação incidente no detector.

O modo de operação de um detector pode ser pulso e/ou corrente. E é importante salientar que o simples aumento de tensão não caracteriza mudança em seu modo de operação.

Fonte: Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.

Questão: 81

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a questão 81 é idêntica a questão 90 e que por tal motivo limita a capacidade de avaliar bem o candidato.

O fator de qualidade Q é adimensional e constitui um fator de peso proveniente da simplificação dos valores da Eficiência Biológica Relativa (RBE) dos diferentes tipos de radiação, na indução de determinado tipo de efeito biológico. Os fatores de qualidade de radiação são dados em função da transferência linear de energia, LET, não restrita (também chamado de poder de freamento não restrito). LET é uma medida de densidade de ionização ao longo da trajetória. Seu valor depende do tipo de partícula e fortemente de sua energia. Embora as questões tratem do fator de qualidade Q, ambas não são idênticas. Segundo o dicionário Aurélio, a palavra idêntico tem como sinônimo o adjetivo “perfeitamente igual”. Ou seja, as questões abordam o mesmo tema, porém de maneira diferente.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- Okuno, Emico; Yoshimura, Elisabeth Mateus. FÍSICA DAS RADIAÇÕES. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- Tauhata, L., Salati, I. P. A., Prinzio, R. Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos – 5ª revisão agosto/2003 – Rio de Janeiro – IRD/CNEN.

Questão: 82

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção B.

As razões recursais dispõem que a questão 82 está incorreta, devendo ser alterada. Na área de radioproteção, a grandeza fundamental na qual os padrões nacionais de radiação de fótons são calibrados é o kerma no ar. A partir do kerma no ar podem-se determinar todas as grandezas operacionais de uso corrente na radioproteção, cujas definições e fatores de conversão encontram-se na literatura.

Fonte:

- Glenn F. Knoll, Radiation Detection and. Measurements, 4rd ed. John Wiley and Sons, 2010.
- R. O. M., Manoel, Tauhata, Luiz, Grandezas e Unidades para Radiação Ionizante
- (Recomendações e definições) - IRD/CNEN/MCT, 2011.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a sequência apresentada como alternativa correta para a questão 87, induz o candidato ao erro pois mostra que a contaminação ocorre após a ingestão dos alimentos. Entretanto, a sequência está correta e sem prejuízo aos candidatos.

A frase: "ingestão de alimentos contaminados", denota que: dado que os alimentos ingeridos estão contaminados, haverá contaminação.

A frase: "ingestão de alimentos → contaminados", denota equivalência à frase: "ingestão de alimentos contaminados".

Doravante, tem-se que a sequência apresentada não oferece prejuízo de entendimento aos candidatos.

Fonte: CNEN – NE-6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radiativas, 1985.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a questão 92 é idêntica a questão 77 e que por tal motivo limita a capacidade de avaliar bem o candidato.

Ora, a questão 92, de posse de uma afirmação, questiona o tipo de área a que se refere enquanto que a questão 77 solicita a correta definição para o termo área controlada Embora as questões tratem da mesma área – neste caso a área controlada – ambas não são idênticas. Segundo o dicionário Aurélio, a palavra idêntico tem como sinônimo o adjetivo "perfeitamente igual". Ou seja, as questões abordam o mesmo tema, porém de maneira diferente.

Fonte: CNEN – NN-3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2011.

Questão: 97

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Sustenta o recurso que a referida questão não consta no conteúdo
programático para o cargo TL29. Outro recurso é a falta de resposta correta.

A questão se enquadra no conteúdo programático dos itens 3, 4 e 8. Portanto, o recurso com relação ao conteúdo é improcedente.

O enunciado da questão não cita a Norma CNEN-NE 1.04. Ela é conceitual. A resposta está correta e não prejudica/contradiz os itens citados na referida Norma.

Fonte: CNEN-NN-4.01 - Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Instalações Minero - Industriais, 2011.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 30 - Tecnologista em Engenharia de Segurança do Trabalho

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois

trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 52

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Segundo o quadro I da norma NR-5, são especificados 4 (quatro) membros efetivos e 3 (três) suplentes, portanto são eleitos 7 (sete) representantes dos trabalhadores (4 efetivos e 3 suplentes). No entanto, a CIPA deve ser formada de forma igualitária, portanto ainda é composta de 7 (sete) outros membros que são indicados pelo empregador, ficando então a CIPA composta de 8 (oito) membros efetivos e 6 (seis) suplentes. Portanto, a questão deve ser mantida com o gabarito indicado, sendo o recurso *improcedente*.

Fonte: NR 5 – *Comissão Interna de Prevenção de Acidentes*.

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

De acordo com CARDELLA e ESTEVES, a técnica HAZOP utiliza palavras-guia que estimulam a criatividade para detectar desvios, tais como nenhum, reverso, mais menos, entre outras. Portanto, a questão deve ser mantida com o gabarito indicado, sendo o recurso *improcedente*.

Fonte:

- CARDELLA, Benedito. *Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística*. São Paulo: ATLAS, 2013.
- CETESB. *Manual de orientação para elaboração de estudo e análise de riscos*. São Paulo, 1994.
- ESTEVES, Árina Aline de Antoni Amante. *NR 10: Eletricidade Básica*. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Editora Viena, 2013.

Questão: 98

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os argumentos do proponente não se aplicam, uma vez que “em incêndio classe C o primeiro passo é desligar a corrente elétrica, para evitar choques ao tentar conter o fogo” (BATISTA, p. 37). Portanto, a questão deve ser mantida com o gabarito indicado, sendo o recurso *improcedente*.

Fonte: BATISTA, Abel. *Manual de Prevenção e Combate a incêndios*. São Paulo: SENAC, 1999. Pág. 37.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 31 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

“[...] e verificar se há feridos [...]” As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção “se”, no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa “E) apenas dois trechos o “se” atua como pronome apassivador.” não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o “se” atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. “[...] e o fez levantar-se [...]” (2º§) “O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto.”

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 31

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Não se pode afirmar que a alternativa correta é a A " A energia nuclear é uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente”, pois, na premissa 1, sabendo-se apenas o valor lógico verdadeiro da segunda proposição “sua utilização crescerá a cada dia”, não há como determinar o valor lógico da primeira proposição, dada a natureza do conectivo implicação lógica.

“p1: Se a energia nuclear for uma alternativa de obtenção de energia pouco poluente, então sua utilização crescerá a cada dia.”

A alternativa D está correta, pois contém o conectivo disjunção inclusiva (OU) em que sendo uma das proposições simples verdadeira, toda a proposição composta será também verdadeira.

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 32

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Proposição q: q: Ou ampliam-se os investimentos no setor, ou os projetos não serão implantados.

De acordo com a alternativa E: A proposição "Os projetos serão implantados se e somente se os investimentos no setor forem ampliados" é equivalente a q. **X**

Observando-se a tabela verdade a seguir, verifica-se que a alternativa E está, sim, correta.

I	P	I V ~P	P ↔ I
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	F	F
F	F	V	V

Fonte: MARIANO, Fabrício. Raciocínio Lógico para Concursos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Questão: 34

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Fórmula de anagrama com repetições: $P_n^{n_1 n_2 \dots n_n} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_n!}$

Anagramas de Energia (com 2 letras E): $P_7^2 = \frac{7!}{2!} = \frac{7.6.5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 2520$.

Anagramas de Energia, com as letras NRG fixadas (consideradas um único elemento). Visualmente tem-se [NRG]EEIA, onde [NRG] pode ser substituído por, por exemplo, x: XEEIA. Assim, $P_5^2 = \frac{5!}{2!} = \frac{5.4.3.\cancel{2}!}{\cancel{2}!} = 60$. Logo, a probabilidade será: 60/2520 = **1/42**.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 44

Recurso Procedente. Questão anulada.

A relação correta entre HVL e TVL é: $\mathrm{HVL} = \mathrm{TVL} \times \frac{\ln\left(\frac{1}{2}\right)}{\ln\left(\frac{1}{10}\right)}$

Portanto julgo procedente que a questão contém duas alternativas que satisfazem a condição de erradas. A questão está anulada.

Fonte: Attix, F. H. - Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry - J. Wiley and Sons, New York, 2000.

Questão: 53

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A formulação apresentada pela CNEN em sua norma NN-3.01 representa a soma das doses equivalentes ponderadas nos diversos órgãos e tecidos, onde H_T é a dose equivalente no tecido ou órgão e w_T é o fator de ponderação de órgão ou tecido. Sabe-se que o fator de ponderação deve ser escrito com w minúsculo, porém não existe nas normas da CNEN uma simbologia análoga ao fator de ponderação com W maiúsculo. Portanto, apesar do erro de digitação, a questão estava elaborada de forma a não causar dúvidas neste sentido.

Fonte: CNEN – NN. 3.01 Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, 2011.

Questão: 89

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A teoria de cavidades de Bragg-Gray é a base teórica e o princípio para os detectores de tipo gasoso, portanto faz parte do conteúdo programático. Ademais, a terminologia utilizada nas fórmulas são as convencionais, utilizadas pelas as referências utilizadas na área de detectores e pela CNEN.

Fonte: Attix, F. H. - Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry - J. Wiley and Sons, New York, 2000.

Questão: 97

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção D.

Devido às regras de arredondamento, a alternativa de resposta que atende ao enunciado da questão é a letra "D" – aproximadamente 3.

Questão: 100

Recurso Procedente. Questão anulada.

Foi verificado um erro de digitação nas afirmativas "I e III", a palavra correta é "braquiterapia" e não "branquiterapia" como consta na questão, portanto a questão deverá ser anulada.

Cargo: Tecnologista Pleno I TL 32 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. “[...] pode se preocupar mais [...]” (3º§) “Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS”, explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando “...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:”, deveria ser “uma disciplina” ao invés de “uma prova”.

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 41

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Conforme fontes, no processo fotoelétrico um fóton de energia *hv* interage com um átomo e ejeta um dos elétrons ligados às camadas internas K, L, M ou N. A faixa de energia que ocorre a interação fotoelétrica permite que aconteça a emissão de um novo fóton (fotoelétron) e a emissão de um elétron, somente das camadas mais internas, devido à energia de ligação da própria camada. Energias menores do fóton incidente causam excitação atômica e energias superiores causam interações como Efeito Compton, Produção de Pares e outros.

Fonte:

- Johns, H. E. and Cunningham, J. R. - The Physics of Radiology, Charles C. Thomas (Publisher), 1983.
- Attix, F. H. - Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry - J. Wiley and Sons, New York, 2000

Questão: 66

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Os detectores de radiação seguem normas internacionais específicas e são seguidas por vários países, inclusive o Brasil. Para responder a questão, necessário conhecer as características de um detector de radiação tipo “monitor de radiação”, não se faz necessário o conhecimento das normas IEC 731 e ISO 4037-1, visto que a literatura segue as definições em acordo com a referência citada. Em tempo, o conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada.

Fonte: Tauhata, L., Salati, I.P.A., Prinzio, R.Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos - 5ª revisão agosto/2003 - Rio de Janeiro IRD/CNEN.

Questão: 67

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Consta no edital: TL32 - Tecnologista em Análise de Segurança: 6 – Instrumentação Nuclear e Estatística: Fundamentos da Teoria Estatística; Determinação de Incertezas das Medições; Desvio Padrão; Desvio de Média; Intervalo de Confiança, e etc. Dentre os princípios da detecção da radiação e determinação de

incerteza de medições o conceito de exatidão de medida é fundamental. O conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada. A questão trata apenas do **conceito de exatidão**, utilizando como referência o VIM - INMETRO. As normas da CNEN não definem Teoria Estatística ou qualquer outro tema que não seja segurança nuclear.
Fonte: Edital 001/2014.

Questão: 68

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Consta no edital: TL32 - Tecnologista em Análise de Segurança: 6 – Instrumentação Nuclear e Estatística: Fundamentos da Teoria Estatística; Determinação de Incertezas das Medições; Desvio Padrão; Desvio de Média; Intervalo de Confiança, e etc. Dentre os princípios da detecção da radiação e determinação de incerteza de medições o conceito de grandezas de medida é importante. O conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada. A questão trata apenas do conceito de **grandeza de base**, utilizando como referência o VIM - INMETRO. As normas da CNEN não definem Teoria Estatística ou qualquer outro tema que não seja segurança nuclear.
Fonte: Edital 001/2014.

Questão: 72

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Consta no edital: TL32 - Tecnologista em Análise de Segurança: 7 - Princípios de Detecção da Radiação: Detectores: a gás, cintilação, semicondutores; Dosímetros termoluminescentes, filmes dosimétricos; Propriedades dos Instrumentos de Medição: Equilíbrio eletrônico; Dependência energética, direcional; Eficiência Intrínseca, Tempo Morto; Calibração., e etc. A questão aborda das propriedades de um sistema de calibração para detectores de radiação ionizante, portanto da área nuclear, conforme conteúdo programático e não passa por conhecimentos específicos de normas de metrologia para sistemas de calibração.
Fonte: Tauhata, L., Salati, I.P.A., Prinzio, R.Di., Prinzio, M.A.R.R.Di. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos - 5ª revisão agosto/2003 - Rio de Janeiro IRD/CNEN.

Questão: 73

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Consta no edital: TL32 - Tecnologista em Análise de Segurança: 7 - Princípios de Detecção da Radiação: Detectores: a gás, cintilação, semicondutores; Dosímetros termoluminescentes, filmes dosimétricos; Propriedades dos Instrumentos de Medição: Equilíbrio eletrônico; Dependência energética, direcional; Eficiência Intrínseca, Tempo Morto; Calibração., e etc. A questão aborda o conceito de calibração conforme conteúdo programático e as normas da CNEN não definem conceitos como média, desvio padrão, calibração, variância, filme radiográfico, semicondutor ou qualquer outro tema que não seja segurança nuclear. O conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada
Fonte: Edital 001/2014.

Questão: 86

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Consta no edital: TL32 - Tecnologista em Análise de Segurança: 7 - Princípios de Detecção da Radiação: Detectores: a gás, cintilação, semicondutores; Dosímetros termoluminescentes, filmes dosimétricos; Propriedades dos Instrumentos de Medição: Equilíbrio eletrônico; Dependência energética, direcional; Eficiência Intrínseca, Tempo Morto; Calibração., e etc. A questão aborda o fatores encontrados nos filmes dosimétricos (radiográficos), conforme conteúdo programático, referenciando o autor Harold Johns - The Physics of Radiology. É necessário apenas o conhecimento dos conceitos de detectores do tipo filme radiográfico para responder a questão e não do conhecimento específico do autor citado. O conteúdo programático do edital não trata das referências bibliográficas específicas e sim de como (conteúdo) a prova do concurso será elaborada.

Fonte: Edital 001/2014

Questão: 93

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Em análise no questionamento do referido recurso para as informações contidas no enunciado (gráficos e alternativa letra E), mesmo com o desconhecimento das siglas, no próprio enunciado (letra E) apresenta nitidamente que se fala do efeito fotoelétrico e no gráfico este efeito esta representado para os elementos químicos ali presentes assim como a relação com os coeficientes mássicos e a energia. Esta questão está diretamente ligada ao conhecimento que se deve ter sobre as principais interações que ocorrem na matéria, assim como os fundamentos da física atômica e nuclear. Quanto à resposta do enunciado da letra A está incorreta, pois o correto seria "fótons de mais alta energia podem ser MENOS penetrantes que fótons de mais baixa energia" sendo correta a opção letra E.

Fonte: Yoshimura, E.M. Física das radiações: Interação da Radiação com a Matéria. Artigo de Revisão. Revista Brasileira de Física Médica, 2009 (1): 57-67.

Questão: 95

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

As razões recursais não procedem. As normas da ICRP, fazem parte das normas estabelecidas no concurso. Os itens trata-se de objetivos práticos da resposta a Emergências radiológicas, estando presente na página 5, número 28 (Situações de emergência) norma 2.01 e na norma 3.01 item 6.2 e 6.4. Para concluir, no Brasil as primeiras leis de radioproteção apareceram em 1988 com a norma 3.01 da CNEN que foi baseado na ICRP. De acordo com a evolução dos conceitos globais de radioproteção, o órgão regulamentador brasileiro atualizou as leis básicas seguindo a ICRP com a norma CNEN-NN 3.01.

Fonte:

- CNEN-NN-3.01: 2011 Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica
- CNEN-NE-2.01: 2011 Proteção Física de unidades operacionais da área nuclear

Cargo: Tecnologista Pleno II TL 33 - Tecnologista em Análise de Segurança

Questão: 19

Recurso Procedente. Gabarito alterado para opção C.

"[...] e verificar se há feridos [...]" As conjunções integrantes iniciam uma oração que exerce função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Diferentemente das demais conjunções, as conjunções integrantes não introduzem orações que indicam circunstância. A conjunção "se", no caso em análise, introduz uma oração que exerce função de objeto direto, indicando que há uma incerteza, dúvida. O que não ocorre nos outros trechos apresentados. A alternativa "E) apenas dois trechos o "se" atua como pronome apassivador." não pode ser considerada correta, pois, o pronome apassivador acompanha verbo transitivo direto, com sujeito paciente e não é o que ocorre no trecho I nem no trecho II, o que temos nos dois casos é o "se" atuando como índice de indeterminação do sujeito, acompanha verbo que não tem objeto direto.

I. "[...] e o fez levantar-se [...]" (2º§) "O jornalista conta que o terremoto o assustou e o fez levantar-se da cama, quando caminhou até seu computador e encontrou o texto pronto."

II. "[...] pode se preocupar mais [...]" (3º§) "Assim a redação pode se preocupar mais em sair às ruas e verificar se há feridos, se algum prédio foi danificado ou entrevistar o pessoal do USGS", explicou Schwencke, acrescentando que o texto inicial foi atualizado 71 vezes por repórteres e editores até se tornar a matéria de capa do dia seguinte.

Fonte:

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha.
- FARACO, MOURA, MARUXO. Gramática. Ed. Ática.

Questão: 37

Recurso Procedente. Questão anulada.

A questão está ANULADA, pois no comando "...Assim, selecionando-se ao acaso uma pessoa, a probabilidade de esta ter acertado todas as questões em pelo menos uma prova é:", deveria ser "uma disciplina" ao invés de "uma prova".

Fonte: PAIVA, Manoel. Matemática: Volume Único. 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Questão: 87

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A falta de um valor literal para o comprimento não inviabiliza a resolução da questão. Portanto, a questão deve ser mantida com o gabarito indicado, sendo o recurso improcedente.

Fonte:

- SORIANO, Humberto Lima. ***Elementos Finitos*: Formulação e Aplicação na Estática e Dinâmica das Estruturas.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- SORIANO, Humberto Lima. ***Método de Elementos Finitos em Análise Estrutura.*** São Paulo: EDUSP.

Questão: 92

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

O presente recurso não procede, uma vez que a falta de uma vírgula não inviabiliza a resolução da questão e está muito claro que o vetor apresenta as componentes nas direções x, y e z. Sendo assim, a questão deve ser mantida conforme apresentada, sendo mantido o gabarito.

Fonte: GURTIN. Mecânica do Continuo. Pág 178.

Questão: 100

Recurso Procedente. Questão anulada.

O assunto abordado na questão não foi contemplado pelo conteúdo programático, motivo pelo qual foi anulada.

Fonte: Edital 001/2014.

III
DAS CONCLUSÕES

Face ao exposto, após análise dos recursos, os mesmos foram julgados, de acordo com as decisões e fundamentações supraelencadas.

Publique-se,

15 de maio de 2014

IDECAN